00038469

915.4
Jac|voy
38469

NOT TO BE ISSUED
OUT OF THE LIBRARY.

THE
ASIATIC SOCIETY OF BOMBAY
Town Hall, Bombay.

00038469

Digitized with financial assistance from
Observer Research Foundation
on 11 March, 2020

VOYAGE
DANS L'INDE.

VOYAGE
DANS L'INDE,

PAR

VICTOR JACQUEMONT,

PENDANT LES ANNÉES 1828 A 1832,

PUBLIÉ

SOUS LES AUSPICES DE M. GUIZOT,

MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

DESCRIPTION DES COLLECTIONS

PAR MM. ISIDORE GEOFFROY-SAINT-HILAIRE. — MILNE EDWARDS. — ÉMILE BLANCHARD. — S. — CAMBESSEDES. — J. DECAISNE.

Tome Quatrième.

PARIS,

TYPOGRAPHIE DE FIRMIN DIDOT FRÈRES,

IMPRIMEURS DE L'INSTITUT DE FRANCE,

RUE JACOB, N° 56.

M DCCC XLIV.

38469 acc

AH-a-1

DESCRIPTION

DES

COLLECTIONS.

ZOOLOGIE.

CAR. Pelage noir, avec le dos et les lombes d'un brun roussâtre. De longs poils sur les joues.

OBS. Les mâles ont ces poils gris et les sourcils blancs. Chez les femelles, ces poils sont noirs, et les sourcils sont d'un gris clair.

M. Salomon Muller (1), et M. Martin, selon une opinion antérieurement émise, mais avec doute, par M. Desmarest, n'admettent point cette espèce, et considèrent l'*H. Rafflei*, l'*Ungka-Etam* des Malais, comme une simple variété plus foncée de l'*H. agilis*, qui est l'*Ungka-Puti* des Malais. L'un et l'autre se ressemblent par la nature de leur pelage, la disposition générale de leurs couleurs, et leur taille: leur patrie est aussi la même. Mais les observations de M. Duvaucel, la diversité des noms donnés à ces deux singes par les Malais, fournissent en faveur de la diversité spécifique, plusieurs motifs dont aucun, il est vrai, ne saurait fournir les éléments d'une détermination certaine. Ces éléments ne peuvent être obtenus que par la possession d'un plus grand nombre de sujets.

HAB. Les îles de la Sonde, en particulier Sumatra.

ESP. 4. LE G. AUX MAINS BLANCHES, *H. albimanus*, IS. GEOFF.

SYN. Quoique cette espèce soit très-distincte, sa synonymie est fort embrouillée. Les auteurs n'ont point fait attention que, selon les termes précis des descriptions de Buffon et de Daubenton, et selon les figures, les quatre mains sont d'un gris blanchâtre chez les deux Gibbons observés par ces auteurs. Et comme il est arrivé que cette espèce, la première connue, n'a été retrouvée que fort tard, on a cru reconnaître le *Grand Gibbon* de Buffon et de Daubenton dans l'*H. Rafflei*, et le *Petit Gibbon* dans l'*H. agilis*. De là l'application faite jusqu'à ces derniers temps des noms d'*H. lar* au premier, et d'*H. variegatus* au second, bien que l'*H. lar* fût établi d'après le *Grand Gibbon*, et l'*H. variegatus* d'après le *Petit*. Il y a aujourd'hui tout avantage à abandonner ces noms spécifiques de *lar* et de *variegatus*, si longtemps transposés, et à adopter l'épithète spécifique, si parfaitement caractéristique, qu'ont proposée les premiers MM. Vigors et Horsfield.

Cette explication préliminaire rendra facile l'intelligence de la synonymie suivante:

Le *Grand* et le *Petit Gibbon*, BUFF. et DAUB. — *Simia lar*, L. — *S. longimana*, SCHREB; ERXLEB. — *Pithecus lar* et *P. varius*, LATR. — *P. lar* et *P. variegatus*, GEOFF. S. H., *Tabl. des quadr.*; DESMAR., *Mamm.* — *H. variegatus*, KUHL; LESS., *Man.*; BOR. S. V., *loc. cit.* — *S. albimana*, VIGORS et HORSF. *Zool. Journ.* n° 13. — *G. aux mains blanches*, *H. lar*, GEOFF. S. H., *Cours*; LESS., [illegible] OGILB.; MART. — *G. aux mains blanches*, *H. albimanus*, IS. GEOFF., *loc. cit.* — [illegible] *Monkeys*, *Synopsis*.

CAR. Pelage brun, avec les quatre mains et le tour du visage d[illegible]

OBS. Les joues, sans être couvertes de longs poils comme [illegible] même, d'un gris clair, chez les mâles: chez les femelles, une ligne [illegible] apparente, s'étend des parties supérieures de la face au menton, de même, mais moins manifestement, entourée de blanchâtre.

Il est à remarquer que le bas du dos et les lombes, chez la p[illegible] lement d'une nuance un peu plus claire que le reste du pelage, tirent sur le fauve ou le gris. Cette dernière disposition est celle du *Gibbon* de Buffon; et c'est elle qui lui a valu, dans les ouvrages, une espèce distincte, le nom spécifique de *variegatus*.

(1) *Loc. cit.*, p. 47.

On trouve, chez l'*H. albimanus*, comme chez l'*H. agilis*, des individus fauves par albinisme. J'ai sous les yeux un exemple de cette anomalie.

Hab. La presqu'île de Malacca. Siam. Le Muséum de Paris possède des individus envoyés de Java; mais il se peut qu'ils aient été seulement expédiés de cette île, et qu'ils soient originaires du continent.

* Esp. 5. G. a menton blanc, *H. leucogenys*, Ogilb.

Syn. *H. leucogenys*, Og., *Proceed. Zool. Soc. of London*, 1840; Mart.

Car. Pelage noir avec de longs poils blancs sur les parties latérales et inférieures de la face. Poils du dessus de la tête dirigés en haut.

Obs. Cette espèce, établie sur un seul individu, non encore adulte, et dont la patrie est inconnue, ne peut être considérée comme définitivement établie. Voisine de l'*H. Rafflei*, elle n'aurait point la bande sourcilière blanche, et présenterait quelques autres différences dans la disposition et la direction des poils de la tête.

Esp. 6. G. Hoolock, *H. Hoolock*, Harl.

Syn. *H. Hoolock*, Rich. Harlan (et non Harlow), *Transact. amer. philos. Soc.*, tom. IV, p. 52; Jard.; Mac Clelland, *Proceed. Zool. Soc.*, 1839; Mart. — *H. scyritus*, Ogilby, *Monk.*, p. 70. — *H. Houlock*, Less., *Spec.*

Car. Pelage noir avec une bande sourcilière blanche ou d'un gris clair.

Obs. C'est à tort que cette espèce avait été décrite comme manquant de callosités ischiatiques. J'ai constaté leur existence.

Hab. L'Inde continentale, vers le 26e degré de latitude nord, et spécialement l'Assam.

* Esp. 7. G. concolore, *H. concolor*, Harl.

[illegible]color, Harl., *Journ. Acad. nat. sciences of Philadelph.*, tom. V, p. 229, 1825; Less.,

[illegible]alement noir.

[illegible]é à cette espèce d'autres Gibbons de Bornéo, dont la coloration [illegible] M. Martin a proposé d'ériger provisoirement en une espèce [illegible]*H. Mulleri*. Le Musée de Paris possède deux individus de Bor[illegible]de Hollande, sous le nom de *H. concolor* ou *unicolor*, et prove[illegible] collections mêmes de M. Muller. L'un est mâle, et offre entiè[illegible]ale et si caractéristique des couleurs que présente l'*H. agilis* : [illegible] sont d'une nuance un peu plus foncée; légère différence qui ne [illegible]ère spécifique. La femelle est généralement d'un fauve grisâtre, [illegible] parties antérieures plus foncées que le reste du pelage. Est-ce [illegible]*is*? ou serait-ce la femelle d'une autre espèce, habitant égale[illegible] devrait être conservé le nom d'*H. Mulleri*? Les naturalistes [illegible]maux de Bornéo, peuvent seuls résoudre ces doutes.

Esp. 8. G. Choromande, *H. Choromandus*, Og.

Syn. *H. choromandus*, Ogilby, *Proceed. zool. Soc.*, 1837, et *Monk.*, p. 190; Less., *Spec.*; Mart. *loc. cit.* — *Choromandus* est, d'après Pline, le nom d'une peuplade indienne dont les habitudes et quelques caractères semblent se rapporter à ceux des Singes.

Car. Pelage brun cendré (1); de grandes moustaches noires; barbe abondante; poils du dessus de la tête longs et redressés.

Obs. Cette espèce n'est pas encore rigoureusement déterminée. Les zoologistes anglais l'avaient considérée d'abord comme une variété de sexe du *H. Hoolock*. La connaissance plus complète de celui-ci les a conduits à une autre opinion.

Selon eux le nez serait plus saillant dans cette espèce que chez les autres Gibbons.

Hab. L'Inde continentale.

Esp. 9. G. entelloïde, *H. entelloïdes*, Is. Geoff.

Syn. ... Espèce nouvelle, envoyée au Muséum d'histoire naturelle, par M. Barre, missionnaire apostolique dans l'Inde et en Malaisie.

Car. (2) Pelage d'un fauve très-clair; le tour de la face blanc; face et paumes noires. Callosités petites, arrondies. Second et troisième doigts postérieurs réunis jusqu'à l'articulation de la première phalange avec la seconde par une membrane (disposée comme la membrane interdigitale de la plupart des Gallinacés et des Échassiers).

Hab. La presqu'île Malaise, vers le douzième degré de latitude nord.

Esp. 10. G. syndactyle, *H. syndactylus*, Fr. Cuv.

Syn. Aux synonymes que l'on trouve cités partout, et qu'il serait inutile de reproduire ici, ajoutez: *Syndactylus Siamang*, Boitard, dans le *Jardin des plantes*, publié par M. Dubochet.

Car. Pelage entièrement noir. Sous la gorge un grand espace nu, [illegible] une poche laryngienne, susceptible de se dilater [illegible]dérablem[illegible] doigts postérieurs réunis par des ligaments dans une grande [illegible] vent jusqu'à l'articulation de la seconde phalange avec la trois[illegible]

Obs. L'*H. syndactylus* s'écarte incontestablement plus des [illegible] laryngienne, et par les caractères extérieurs qui concordent a[illegible] réunion partielle des deux doigts postérieurs. Le premier de c[illegible] pas propre à l'*H. syndactylus*: on l'a constaté aussi, mais [illegible] dans quelques-uns de ses congénères.

Hab. Les îles de la Sonde, spécialement, Sumatra.

En terminant ce *Synopsis* des espèces du genre Gi[illegible] de mentionner le Singe fossile, découvert en 1837, [illegible] dans le calcaire d'eau douce, et sur lequel M. Lartet [illegible]

(1) *Ashy-brown*, selon Ogilby. M. Martin se sert de même, dans un passage, [illegible] autre, de cette périphrase qui indique une couleur notablement différente: *Colour* [illegible]

(2) Voyez plus bas (p. 13) la description détaillée.

ville ont fait diverses communications à l'Académie des sciences (1). Je ne mentionne du reste ce Singe que pour prémunir le lecteur contre la dénomination de *Gibbon fossile*, sous laquelle il a été souvent et très-inexactement cité.

Je tiens en effet pour certain que le Singe fossile de Sansan n'est point un Gibbon. Et, à cet égard, je ne suis en désaccord ni avec M. Lartet ni avec M. de Blainville. Le premier, en effet, s'était borné à désigner la mâchoire par lui découverte *comme provenant d'une espèce voisine du Gibbon* (2). Si le sens de ces expressions n'est pas exempt d'ambiguïté, l'opinion de M. de Blainville n'est, au contraire, nullement douteuse. Dans le résumé qu'il a donné des résultats des recherches de M. Lartet en 1838, dans sa seconde communication à l'Académie (3), il s'exprime ainsi : « Des Singes d'un groupe ayant quelques « rapports avec celui des Gibbons, mais nullement, suivant nous, de véritables « Gibbons que l'on puisse comparer au Gibbon syndactyle de Sumatra. »

Le résultat de mes propres observations est conforme à celui des recherches de M. de Blainville, et me conduit de même à considérer le Singe fossile comme distinct des vrais Gibbons. Si je m'écartais en quelque chose de l'opinion de M. de Blainville, ce serait même en éloignant davantage des Gibbons le genre, aujourd'hui perdu, auquel appartient le Singe fossile; genre qui me paraîtrait, d'après le peu d'éléments que l'on possède pour sa détermination, plus voisin des premiers groupes de la seconde tribu, que des Gibbons, troisième et dernier genre de la première. La mâchoire inférieure fossile diffère en effet de la mâchoire inférieure des Gibbons par plusieurs caractères importants. Tels sont :

[illegible]élisme des bords supérieur et inférieur des branches horizon-
[illegible] lar[illegible]de l'anatomie humaine), et la distance assez
[illegible]ces branches. Chez les Gibbons, au contraire (toute-
[illegible]ez le G. syndactyle que chez ses congénères), la mâ-
[illegible]haute dans toute son étendue, mais surtout au point
[illegible]es horizontales avec les branches montantes; lieu où
[illegible]nt souvent très-marqué et très-caractéristique.
[illegible]le de la symphyse dont la face extérieure se divise en
[illegible]érieure se continuant dans la direction oblique des

[illegible]*nadaires de l'Académie des sciences*, tom. IV, p. 91, 583 et 993; et tom. V, p. 425
[illegible]de M. de Blainville, Fascic. IV. — M. Lartet a depuis trouvé une seconde mâchoire
[illegible]à cités, tom. VI, p. 352. Je ne connais que par le passage auquel je renvoie ici, la
[illegible]ouverte en 1838.
[illegible]s la première communication de M. Lartet, la mâchoire fossile est seulement rap-
[illegible]nges, sans désignation plus précise.

dents incisives, l'autre, beaucoup plus petite, inférieure, presque horizontale, et presque dans le plan du bord inférieur de la mâchoire. Dans les Gibbons, la symphyse est beaucoup plus courte, tout d'une venue, et telle que serait la mâchoire inférieure du Singe fossile en en retranchant par la pensée la seconde portion rentrante et presque horizontale qui rend si remarquable la symphyse de celle-ci. Il est évident, sans que je l'établisse, qu'il existe, à la face postérieure de la symphyse, des différences concordantes avec celles de la face antérieure, les modifications de l'une se traduisant toujours par celles de l'autre, qui en sont en quelque sorte la contre-épreuve.

3° L'étendue antéro-postérieure assez grande, et par suite la forme comprimée des incisives qui, chez les Gibbons, sont seulement un peu plus étendues dans le sens longitudinal que dans le sens transversal.

4° La forme très-allongée de la molaire postérieure; forme telle que le diamètre antéro-postérieur est au diamètre transversal à peu près comme 1 ½ est à 1. La partie postérieure de la dent est d'ailleurs beaucoup plus étroite que l'antérieure. Chez les Gibbons, la cinquième molaire inférieure est irrégulièrement ovalaire ou quadrangulaire, presque aussi large que longue, et à peu près aussi large en arrière qu'en avant. Tels sont les principaux caractères qui séparent le Singe fossile des Gibbons, et d'après lesquels il n'est pas possible de le considérer comme leur congénère. Tous ces mêmes caractères, au contraire, tendent à réunir le Singe fossile à certains Singes de la seconde tribu, par exemple, à quelques Semnopithèques fort remarquables de l'archipel Indien, et spécialement à l'espèce dont Eschscholtz avait fait le type de son genre *Presbytis* (1). Dans cette espèce il existe une semblable [illegible] de la mâchoire inférieure, soit dans ses branches hor[illegible] dans sa symphyse, où l'on retrouve ces mêmes m[illegible] caractéristiques. Les dents incisives ont la même for[illegible] leurs rangées avec cette régularité presque recti-linéai[illegible] bué à faire considérer le Singe fossile comme un Gib[illegible] laire est encore de même, le talon postérieur qui déter[illegible] étant ici beaucoup moindre que dans les autres [illegible] plus grande que chez les Gibbons; c'est-à-dire, presq[illegible] fossile.

Je n'irai pas jusqu'à conclure de cette comparais[illegible] soit un congénère du *Presbytis* d'Eschscholtz. Les i[illegible]

(1) *Voyez*, plus bas, quelques remarques sur ce Singe, qui est le *Semnopithecus* [illegible]

leur couronne un peu plus large. La branche montante (comme aussi dans les Gibbons) naît plus en arrière que chez le Singe fossile, espèce dans laquelle cette branche commence par une apophyse dont l'extrémité antérieure s'étend presque jusqu'au niveau de la face antérieure de la dernière molaire. Le Singe fossile n'est donc pas non plus un vrai *Presbytis;* c'est un genre distinct, plus rapproché seulement de ce dernier que des Gibbons, et qui très-vraisemblablement ne fait plus partie de la création actuelle. Si cette conclusion est confirmée par la découverte qui pourra être faite ultérieurement des autres parties du squelette (1), elle ne modifiera d'ailleurs en rien les conséquences géologiques que l'on pouvait déduire de l'existence antédiluvienne d'un Gibbon dans nos terrains tertiaires. Le *Presbytis* et tous les Semnopithèques sont en effet des Singes assez voisins de l'homme par leur organisation, quoique déjà plus reculés d'un degré que les Gibbons; et ils sont exclusivement répandus, comme ceux-ci, dans l'Inde et dans les archipels.

II. Remarques de Jacquemont.

Le Gibbon que Jacquemont a observé à Calcutta, dans la ménagerie du Gouverneur général, appartient, selon toute apparence, à l'*H. Rafflei*, et devait avoir été amené des îles de la Sonde. Il est d'ailleurs peu important que ce point reste dans le doute : les affinités qui unissent entre eux tous les Gibbons (l'*H. syndactylus* peut être excepté) permettent d'étendre à l'ensemble des espèces ce qui a été observé sur l'une d'elles.

[illegible] ici, afin d'éviter aux zoologistes la peine de le rechercher [illegible] d'ailleurs très-court, dans lequel Jacquemont a résumé (2) [illegible] sur ce Gibbon, et dont quelques-unes ne sont

[illegible] ujours sur ses pieds de derrière, et même, en cou- [illegible] mains à terre, mais il renverse, en l'élevant, un de ses [illegible] en équilibre et ne pas tomber sur le nez : il fléchit [illegible] he de son corps pour ne pas détruire l'effet du ba- [illegible] on.....(3).... Sa vitesse à terre est très-médiocre, [illegible] u travers des arbres : l'œil a peine à le [illegible] ; il ne [illegible] pour s'élancer et se dévaler de branche en branche.

[illegible] oplate, d'un os pelvien, d'un sternum, ou même d'un fragment bien caractérisé

[illegible] p. 170.

[illegible] environ 1m,15. » Cette taille est supérieure à celle de tous les individus que je [illegible] né à vue d'œil, et non mesuré le sujet auquel se rapporte ce passage.

Ce Singe est fort attaché à l'homme qui le soigne : on le laisse en pleine liberté; il accourt à l'instant qu'on le rappelle, et saute sur le bras de son maître et s'y assied comme un enfant sur celui de sa mère, passant un de ses bras autour de son cou. Il pousse souvent, pendant des heures entières, et sans aucune apparence de colère ou de joie, un cri prolongé, assourdissant, qui est un des sons de la voix humaine; il le termine par une espèce de râle bruyant, étouffé, qui ressemble beaucoup aux efforts douloureux et impuissants du vomissement. »

J'ai pu observer à Paris, mais pendant quelques instants seulement, un Gibbon cendré. Sa marche était celle qu'a si bien décrite Jacquemont; mais il était rare de le voir marcher. L'animal se tenait le plus souvent sur les meubles de la chambre dans laquelle on l'avait renfermé. On le voyait, tantôt se promener d'un meuble à l'autre en s'accrochant à l'aide de ses quatre longues mains sur leurs parties saillantes ou leurs rebords, tantôt se reposer accroupi sur l'un d'eux. Il était d'une extrême familiarité, non-seulement avec son maître, mais même avec les étrangers. C'est ce même individu qu'on a vu depuis dans un café de Paris, amusant le public par ses gambades, et souvent visitant les consommateurs à leur table pour en obtenir quelques friandises.

III. Description du Gibbon entelloïde.

Cette espèce m'est connue par l'examen de trois individus, savoir : un mâle adulte, une femelle adulte, et un jeune mâle. M. Barre, missionnaire apostolique dans l'Inde et en Malaisie, auquel le Muséum d'histoire [illegible] Paris doit la possession du Gibbon entelloïde [illegible] individu qu'il se proposait d'envoyer à la ménagerie [illegible] parvenu. M. Barre s'était procuré ces Gibbons dans la [illegible] le douzième degré de latitude nord.

La caractéristique que j'ai donnée plus haut, résume le [illegible] Je la compléterai ici par une description plus détaillée.

Le pelage, très-laineux, touffu, et un peu plus long sur la te[illegible] ment d'un fauve blanchâtre (couleur de filasse claire); les poils [illegible] gine, et d'une couleur très-claire dans leur portion terminale. [illegible] dedans des coudes et le cou présentent une teinte générale rou[illegible] quée chez la femelle, et tirant même un peu chez elle sur le d[illegible] partie postérieure des joues. Les poils du dessus de la tête, asse[illegible] rigés en arrière : les poils des joues, assez longs aussi, sont au[illegible] vent être comparés, aussi bien que dans d'autres espèces, à d[illegible] Un bandeau blanc, assez large, occupe la partie antérieure d[illegible] insensiblement avec les poils d'un fauve très-clair qui couvrent

surtout ainsi chez notre jeune sujet qui, d'ailleurs, ressemble généralement à la femelle. Le menton est également blanc, ainsi que les poils antérieurs des joues chez la femelle, et les joues presque entières chez le mâle. Dans les deux sexes la face est donc encadrée de blanc : il y a toutefois cette différence, que l'encadrement blanc s'élargit sur les joues chez le mâle, ce qui n'a pas lieu chez la femelle : celle-ci a les joues roussâtres en arrière. Les sourcils sont noirs.

La face est noirâtre ; et les ongles paraissent être aussi de couleur foncée. Les callosités sont peu étendues et de forme arrondie.

La disposition des mains postérieures m'a présenté un caractère assez remarquable. Le doigt indicateur et le doigt médian sont réunis par une membrane interdigitale jusque vers l'articulation de la première et de la seconde phalange. Dans l'individu mâle, la réunion dépasse même cette articulation, et la membrane interdigitale borde une grande partie de la face interne du médius. Les doigts de la femelle étaient malheureusement en mauvais état ; et il ne m'a pas été possible de constater exactement jusqu'où s'étendait l'union.

La taille de cette espèce, sensiblement la même que celle de la plupart de ses congénères, est (l'animal étant supposé tout à fait debout) d'un peu plus de 0^{m},80.

Par l'ensemble de ses caractères, et spécialement par les teintes claires de son pelage, qui contrastent d'une manière si remarquable avec la couleur foncée de la face, ce Gibbon rappelle, au premier aspect, un autre Singe indien généralement connu, le Semnopithèque entelle. De là le nom que j'ai donné à cette espèce ; nom qui rappelle à la fois la similitude de patrie et la similitude de coloration. Il m'a d'ailleurs paru qu'il valait mieux indiquer seulement qu'exprimer exactement, par la dénomination spécifique, la coloration remarquable de ce Singe. Il existe de si nombreuses variétés de couleur parmi les ibbons, que je dois regarder comme très-vraisemblable l'existence de Gib- ssez différents par leur pelage des individus que j'ai décrits. telles variations de couleur se présentent aussi chez l'*H.* saires quelques remarques de plus sur les différences ca- espèce.

, en premier lieu, impossible avec les espèces suivantes : beaucoup plus grand, à gorge nue, à doigts plus réunis sque aussi différent par sa nature que par sa couleur. utres espèces voisines des îles de la Sonde. Ces Gibbons rs moins réunis, et leur tête présente un autre mode lupart d'entre eux, les favoris sont aussi beaucoup plus

ez lequel existe encore plus marqué ce dernier carac- du dessus de la tête dirigés en haut.

qui a aussi les poils du dessus de la tête longs et re-

5° *H. hoolock*, si distinct, même en n'ayant égard qu'à la disposition de ses couleurs, et nullement à leurs nuances, par sa bande frontale non prolongée latéralement.

Ces Gibbons étant éliminés de la comparaison, il ne reste plus qu'une seule espèce, appartenant à l'Inde continentale comme l'*H. entelloïdes*, savoir, l'*H. albimanus*. L'un et l'autre se ressemblent par leurs proportions, la disposition des poils de la tête, et, de plus, par l'encadrement blanc de la face. Au premier aspect, une confusion pourrait donc être faite, sinon entre l'*H. entelloïdes*, tel que je l'ai décrit, et l'*H. albimanus* tel qu'il se présente normalement à l'observation, du moins entre l'*H. entelloïdes* et les variétés fauves de l'*H. albimanus*, ou bien encore entre l'état normal de celui-ci et les variétés foncées de l'*H. entelloïdes*, si l'on venait à en rencontrer de telles. J'insiste donc sur trois caractères distinctifs :

1° L'encadrement blanc de la face, tout en établissant une analogie de plus entre les deux espèces, peut fournir lui-même un caractère distinctif. Le bandeau frontal est beaucoup plus large chez l'*H. entelloïdes* que chez l'*H. albimanus*, et de plus il est composé de poils de même nature que ceux du reste de la tête : aussi, chez l'*H. entelloïdes*, le bandeau frontal se fond-il peu à peu dans la partie uniforme du dessus de la tête. Chez l'*H. albimanus*, les poils du bandeau frontal sont très-frisés, roides, presque durs, et aussi différents par leur nature que par leur couleur, de ceux du dessus de la tête.

Dans les cas d'albinisme incomplet que l'on observe chez ce dernier, ce caractère subsiste très-distinct. Le bandeau frontal blanc ou gris blanchâtre ne contraste plus, il est vrai, avec le brun du dessus de la tête qui est remplacé par du fauve clair : mais il reste encore assez de différence entre l'un et l'autre pour que l'on aperçoive nettement les limites du bandeau frontal qui, comme toujours, est étroit et composé de poils rudes et très-frisés.

J'ajouterai que j'ai trouvé chez l'*H. albimanus*, dans le cas d'albinisme incomplet, les sourcils noirs et non roux. Du reste, la teinte générale est peu différente de celle de nos *H. entelloïdes*, et il y a même similitude parfaite dans quelques régions.

2° La réunion de l'index et du médius postérieur ju[illegible]ers l'articulation de la première avec la seconde phalange, a déjà été i[illegible]ce chez l'*H. entelloïdes*. J'ai dit jusqu'où cette réunion s'étend chez le m[illegible]sse n'ai pu déterminer avec une exactitude suffisante la disposition [illegible]hez la femelle. Je me borne donc à rappeler ici ce caractère.

3° Bien que la conformation du crâne soit généralemen[illegible] les

Gibbons, chaque espèce présente quelques légères modifications du type commun, à l'aide desquelles on peut distinguer les espèces, comme on le fait généralement par les caractères extérieurs. De plus, et c'est ce qu'on aurait pu prévoir à l'avance, les caractères crâniens concordent très-bien avec les caractères extérieurs. Ainsi, l'*H. syndactylus*, qui s'écarte le plus par ses caractères extérieurs du type commun des Gibbons, est aussi celui dont le crâne est le plus nettement caractérisé. Pour me borner ici à deux caractères très-dignes d'attention, la face est, chez l'*H. syndactylus*, plus allongée et plus comprimée que chez ses congénères, et la mâchoire inférieure ne présente point, à la jonction des branches horizontales (ou corps) et des branches montantes un rétrécissement aussi marqué : rétrécissement qui, pour me faire clairement comprendre, tient à ce que le bord inférieur de l'os et son bord supérieur ou alvéolaire sont moins distants l'un de l'autre en arrière, au lieu indiqué, qu'en avant. Les autres Gibbons, par exemple, l'*H. agilis* et l'*H. Rafflei*, ont au contraire ce rétrécissement très-marqué, et la face est chez eux plus courte et moins comprimée, la différence ne s'étendant d'ailleurs pas au delà des diversités que l'on est habitué à rencontrer entre les diverses espèces d'un même genre naturel.

Par ses caractères crâniens comme par ses caractères extérieurs, l'*H. entelloïdes* se place entre l'*H. syndactylus* et ses congénères à doigts non réunis; et c'est de ces derniers qu'il se rapproche davantage. Ainsi, la face est un peu plus large, et le rétrécissement de la mâchoire plus marqué que chez l'*H. syndactylus*, et moins que chez ses *congénères*.

Comparé spécialement à l'*H. albimanus*, l'*H. entello des* a les orbites plus rapprochées l'une de l'autre. Il y a une distance plus grande entre la partie supérieure de ces cavités et les fosses nasales. Les branches montantes de la mâchoire inférieure sont des parallélogrammes plus étendus de haut en bas que d'avant en arrière. Chez l'*H. albimanus*, ces branches sont d'une forme plus irrégulière et aussi larges ou plus larges que hautes. Enfin, par suite de la forme généralement comprimée de la tête, l'*H. entelloïdes* a la boîte cérébrale sensiblement plus allongée.

GENRE SEMNOPITHÈQUE, *SEMNOPITHECUS*.

On sait que ce genre a été fondé presque simultanément, en 1821, par M. Frédéric Cuvier sous le nom de *Semnopithecus*, qui est aujourd'hui géné-

(1) *Mammifères* de la ménagerie du Muséum.

ralement adopté, et par M. Eschscholtz (1) sous celui de *Presbytis*. Le premier donnait pour types au nouveau genre deux Singes déjà connus, *Simia melalophos* et *S. entellus;* le second, une espèce non encore établie dans la science, *Presbytis mitrata,* aujourd'hui *Semnopithecus mitratus.*

Ce genre s'est bientôt enrichi, par les découvertes des voyageurs, d'espèces nouvelles, et il est aujourd'hui presque aussi étendu que celui des véritables Guenons ou Cercopithèques, avec lesquels les Semnopithèques avaient d'abord été confondus. Plusieurs Monographies des Semnopithèques ont été successivement publiées, l'une par moi-même il y a douze ans (2), d'autres par divers zoologistes français (3); d'autres encore, et celles-ci sont toutes récentes, par M. Linnæus Martin (4), en Angleterre, et par MM. Salomon Muller et Schlegel (5), en Hollande. Ces derniers travaux sont trop récents, et ils sont faits avec trop de soin, pour qu'il soit utile de reproduire entièrement un sujet traité à l'aide de si riches matériaux. Mais je chercherai à compléter les importantes monographies de MM. Martin, Muller et Schlegel, en consignant ici le résultat de quelques recherches et observations, soit sur les caractères du genre, soit sur quelques-unes de ses espèces. Les remarques dues à Jacquemont seront résumées dans un paragraphe spécial.

I. Description du Semnopithèque Dussumier (*S. Dussumieri*); nouvelle espèce du continent indien.

C'est à double titre que je dois dédier ce Semnopithèque à M. Dussumier : c'est lui qui l'a rapporté en 1830 de la côte du Malabar, et c'est lui qui, le premier, l'a déterminé comme espèce distincte.

Sa caractéristique peut être donnée comm[e]

Pelage d'un brun grisâtre sur le corps, et fauve sur l[e] cou, les flancs et le dessous du corps. Queue et membres d'un brun qui passe a[u] ur une grande partie de la queue, les avant-bras et les quatre mains. Poils divergen[t] à tête.

Cette caractéristique est rigoureuse à l'égard [de] tes les espèces con-

(1) Voyez *Entdeckungsreise von Kotzebue.*

(2) Dans la *Zoologie du Voyage de M. Bélanger,* 1re livraison, 1830-1831. Un e[xtrait] ce travail a paru dès le mois d'août 1830 dans le *Bulletin des sciences naturelles*, p. 317.

(3) *Voyez* les divers *Dictionnaires d'histoire naturelle*, et le *Complément de Buff[on]* sson, tom. IV, 1830.

(4) *Voyez* son ouvrage intitulé : *General introduction to the natural History of mammi[fers]* nd. 1841.

(5) *Monographisch overzigt van het geslacht Semnopithecus*, janv. 1842, dans le [Verhandelingen] *de zoogdieren von den indischen Archipel,* in-fol. — Dans leur Monographie des Semnopithèques, MM. [Schlegel] nt bien voulu citer mon travail sur ce genre comme le point de départ des monographies plus mo[dernes].

nues de Semnopithèques. Je vais d'ailleurs la compléter par une description détaillée et par quelques remarques sur les caractères de coloration que présente le jeune âge.

La tête est couverte de poils fauves en dessus, en dessous, et sur les côtés. Cette même couleur s'étend sur la nuque et le cou, et forme à l'animal une sorte de capuchon plus clair que la couleur générale du pelage. Cette même couleur fauve occupe la partie inférieure du corps, la face interne des bras, le bas des fesses, et les flancs.

Le reste du pelage est de couleur plus foncée. La partie supérieure du corps est d'un brun grisâtre. Les membres sont de cette même couleur dans la portion la plus rapprochée du tronc, mais d'un brun plus foncé sur les épaules, les bras et sur la plus grande partie des membres postérieurs. Enfin les avant-bras et les quatre membres sont noirs.

La queue présente une disposition inverse de celle des membres. Elle est noire dans ses deux premiers tiers : dans le dernier tiers le noir passe au brun, puis à un brun grisâtre semblable à celui du dos.

La face est noire et encadrée de poils noirs. En effet, outre des sourcils noirs, il existe, sur les parties latérales, des soies noires, dirigées en arrière. De telles soies se voient aussi sur les deux lèvres et sur la face interne des oreilles.

La disposition générale et la direction des poils ne présentent rien de remarquable, si ce n'est à la tête. Ceux du dessus de la tête sont divergents à partir d'un point central, situé sur la ligne médiane, à quelque distance de la partie antérieure du front (1); à partir de ce point, les poils antérieurs se dirigent en avant, les postérieurs en arrière, et les latéraux de côté. Les poils de la joue et ceux du dessus de la tête sont assez longs; mais il n'existe ni huppe, ni bouquet de poils divergents sur les joues, ainsi que cela se voit chez plusieurs autres Semnopithèques. Au contraire, un bouquet de poils fauves se voit sous le menton, et offre la disposition que chacun connaît chez le *Cercopithecus diana*.

Les dimensions sont les suivantes :

Distance du bout du museau à l'origine de la queue	0 mètres	,62
Longueur de la queue	0	,85
Longueur de la main	0	,11
Longueur du pouce ant[illegible]	0	,02
Largeur de la main	0	,03
Longueur du pied	0	,16
Largeur du pied	0	,04

L'individu qui a se[illegible] type à cette description est une femelle adulte. M. Dussumier a rapp[illegible]vec elle un jeune individu qu'elle allaitait lorsqu'on l'a tuée. Ce je[illegible] sujet, dont la taille est seulement de 3 décimètres (non compris la queue[illegible] généralement noirâtre, la tête étant seulement un peu plus claire que l[illegible]. Les seules parties qui ne soient pas de cette couleur, sont la poitrin[illegible]ge, sur lesquelles on ne voit qu'un petit nombre de poils

(1) La di[illegible]al et les poils noirs qui bordent le front en avant, est chez l'adulte d'un peu plus de 2 centim[illegible]

fauves, et le menton, sous lequel le bouquet de poils fauves que j'ai décrit chez l'adulte, est déjà bien caractérisé.

Cette espèce, contrairement à ce qui a eu lieu chez ses congénères, passe donc, sur plusieurs parties, d'une couleur plus foncée à une couleur plus claire.

Les deux individus que possède le Muséum, sont les seuls que je connaisse : mais M. Dussumier a vu des troupes de cette espèce. J'ai d'ailleurs le regret de ne posséder aucuns détails sur les mœurs de l'espèce que je viens de décrire.

J'ai, depuis plusieurs années, dans mes cours au Muséum, décrit le Semnopithèque Dussumier comme une espèce nouvelle. M. Linnæus Martin, qui, avant de publier son ouvrage plus haut cité sur l'Homme et sur les Singes, est venu visiter la collection du Muséum de Paris, a examiné les individus que je viens de décrire, et a cru ne devoir pas les considérer avec moi comme les types d'une espèce nouvelle. Il les mentionne en effet comme de simples variétés d'un autre Semnopithèque précédemment décrit par moi sous le nom de *S. cucullatus*. Afin qu'on puisse juger soit des affinités, soit des différences qui existent entre celui-ci et le *S. Dussumieri*, je reproduirai dans le paragraphe suivant la description que j'ai donnée dans mon travail déjà cité.

II. Description du Semnopithèque a capuchon (*S. cucullatus*, Is. Geoff.).

La caractéristique de cette espèce peut être ainsi donnée :

Corps brun; queue et membres noirs; tête d'un brun fauve; queue très-longue. Poils de la tête couchés et dirigés en arrière à partir du front.

La description suivante présente le développement de cette caractéristique.

Le dessus et les côtés de la tête et la gorge sont d'un brun fauve qui, par sa teinte claire, tranche, d'une manière assez remarquable, avec le reste du pelage, qui est brun sur les flancs, les lombes et les fesses; noirâtre sur la ligne médiane du dos et sur les cuisses, les jambes, les bras; enfin d'un noir pur sur les avant-bras, les quatre mains et la queue.

Le dessous du corps et la face externe des bras et des cuiss[illegible]s sont couverts de poils noirâtres peu abondants; la gorge l'est de poils d'un brun fauve très-clair-semés.

Les ongles sont noirs. La face, en grande partie nue, comme [illegible]hez les autres Semnopithèques, est entourée presque entièrement d'un cercle de soie[illegible] noires, roides, et assez longues. Ces soies sont, sur les côtés de la face, peu nombreu[illegible]t dirigées en dehors; elles sont au contraire, sur le front, très-abondantes et dirigées [illegible]u moins régulièrement en haut.

Les oreilles sont revêtues de poils noirs assez roides, qui tran[illegible]urs couleurs, avec les poils brun-fauve du reste de la tête.

Les poils du corps sont généralement moelleux et assez long[illegible] 0,10); ceux du dessus de la tête, qui sont généralement couchés et diri[illegible] du

front, et ceux des membres, sont moins longs (0^{m},03 à 0,04). Cependant, près des oreilles, les poils de la tête égalent les plus longs poils du corps. On remarque, sous le menton, un bouquet de poils dirigés en bas, et dont une partie sont assez longs.

Les dimensions sont les suivantes :

Longueur, du bout du museau à l'origine de la queue	0^{mètres},57
Longueur de la queue	0 ,54
Longueur de la main (1)	0 ,11
Longueur du pied	0 ,15

Le Semnopithèque à capuchon habite les montagnes des Gates : c'est à Leschenault de la Tour que le Muséum d'histoire naturelle a dû le premier individu connu de cette belle espèce. Depuis, elle a été retrouvée dans les Gates occidentales par M. Bélanger, et M. Dussumier a rapporté de Bombay plusieurs individus de différents âges, tous offrant presque exactement la même coloration.

Cette espèce est, comme on le voit, très-voisine à plusieurs égards de la précédente, dont elle se rapproche surtout par la couleur plus claire de la tête, formant de même une sorte de capuchon plus clair que le reste des parties supérieures. Mais ce capuchon est d'un brun fauve chez le *S. cucullatus* qui a le corps brun, et d'un fauve clair chez le *S. Dussumieri* qui a le corps d'un brun grisâtre assez clair. C'est donc la même disposition, mais ce ne sont pas les mêmes couleurs. Le *S. cucullatus* peut ainsi être distingué dès le premier aspect par son pelage beaucoup plus foncé, et qui est en même temps de couleur beaucoup plus uniforme, et composé de poils plus longs. Cette différence très-marquée de coloration concorde d'ailleurs avec une disposition très-différente et très-caractéristique des poils de la tête, qui sont couchés et dirigés en arrière à partir de la partie antérie[illegible] du front chez le *S. cucullatus*, et qui sont divergents, à partir d'un point central assez distant de la partie antérieure du front, chez le *S. Dussumieri*.

C'est donc à tort que M. Martin a considéré notre *S. Dussumieri* et notre *S. cucullatus* comme deux variétés d'une seule et même espèce, à laquelle il conserve en anglais le nom de *Hooded Monkey* (Singe à capuchon), mais qu'il appelle en latin *Semnopithecus Johnii*, du nom de John qui, en 1795 (2), avait indiqué une espèce qui est, ou le *S. cucullatus*, ou une espèce voisine.

(1) Les mesures [illegible] pied et de la main, ne sont qu'approximatives.

(2) Sous le no[illegible]néry (Malabar). *Affe aus Tellicherie.* Voyez les *Neue Schrift. der ges. naturforsch. Freunde*, tom. I, p. 2[illegible]

III. Sur deux espèces nominales de Semnopithèques, décrites par MM. Desmarest et Desmoulins.

M. Desmarest a décrit, en 1822 (1), sous le nom de *Cercopithecus albocinereus*, et M. Desmoulins, en 1825 (2), sous celui de *Soulili*, *S. fulvo-griseus*, deux espèces de Semnopithèques que l'on pourrait être porté à confondre, soit avec l'une ou l'autre des précédentes, soit avec une troisième espèce voisine de celles-ci et de l'Entelle, le *S. obscurus* de Reid et de Martin (3). Il sera donc utile de placer ici quelques remarques sur ces deux espèces qui, d'après l'examen que j'ai fait de tous les éléments de la question, sont purement nominales, et doivent être retranchées de la liste des véritables Semnopithèques.

A l'égard du *S. fulvo-griseus* de M. Desmoulins, je puis surtout affirmer avec une entière certitude qu'il en est ainsi. Le Muséum d'histoire naturelle possède encore tous les individus qui ont fourni à M. Desmoulins les éléments de sa description; et c'est ainsi que j'ai pu m'assurer que ces éléments ont été empruntés à deux espèces très-différentes, vraisemblablement par suite de quelque transposition ou confusion faite dans les notes de l'auteur.

La description succincte, mais très-nette, que M. Desmoulins donne des caractères extérieurs, est faite d'après un jeune Semnopithèque appartenant à l'espèce décrite vers la même époque par M. Otto sous le nom de *leucoprymnus*. Ce que dit M. Desmoulins de la couleur générale, des *quatre mains noires*, et surtout des *favoris*, de la *barbe* et du *menton d'un gris blanchâtre sale*, ne peut laisser aucun doute qu'il s'agisse réellement ici de ce Semnopithèque. Mais l'auteur ajoute qu'il est de Java, qu'il porte dans cette île le nom de *Soulili*, et que sa découverte est due à M. Diard. L'individu type de la description extérieure, vient au contraire de Ceylan, et c'est M. Leschenault qui l'a envoyé au Muséum. De plus, M. Desmoulins donne quelques détails sur le squelette; et jamais le Muséum n'avait reçu du *S. leucoprymnus* qu'une pelleterie. Il y a ici erreur évidente. La description extérieure du prétendu *S. fulvo-griseus* est faite d'après un individu qui appartient au *S. leucoprymnus*; et tout ce que l'auteur ajoute sur le squelette, sur le nom de pays et sur l'origine du *S. fulvo-griseus*, est absolument étranger au *S. leucoprymnus*, et se rapporte à des individus, d'espèce fort différente, effectivement envoyés de Java par M. Diard, sous le nom de *Soulili*.

(1) *Mammalogie*, supplément, p. 534.
(2) *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*, article *Guenon*.
(3) *Voyez* Reid, *Proceed zool. Society of London*, 1833; simple indication, sans des[illegible], *loc. cit.*

Ceux-ci appartiennent au *Semnop. mitratus*, qui est le *Presbytis mitrata* d'Eschscholtz, ou le *S. comatus* de M. Desmarest (1).

J'ai cru d'autant plus utile de rectifier cette erreur, qu'il serait impossible même de la soupçonner, si l'on n'avait sous les yeux et à sa libre disposition tous les individus qu'a autrefois examinés M. Desmoulins, et tous les renseignements dont il a pu faire usage (2).

Par la même raison, je crois devoir présenter quelques remarques analogues sur le *Cercopithecus albo-cinereus* de M. Desmarest.

La description du *Cercopithecus albo-cinereus* de M. Desmarest a pour type, d'après l'auteur, un individu envoyé de Sumatra au Muséum par MM. Diard et Duvaucel. Ici encore il existe une erreur, que je ne puis d'ailleurs m'expliquer, à moins de supposer que M. Desmarest a fait sa description de mémoire ou d'après quelques notes imparfaites et prises à la hâte. Parmi les nombreux Singes envoyés au Muséum d'histoire naturelle par MM. Diard et Duvaucel, et même parmi tous les Singes que le Muséum possédait en 1822 (époque à laquelle a été terminé le travail de M. Desmarest), il n'en est pas *un seul* auquel puisse s'appliquer la description du *Cercopithecus albo-cinereus*.

J'avais déjà signalé, dans mon *Synopsis* des Singes de l'ancien continent (3),

(1) Entre les deux noms spécifiques donnés à cette espèce, le premier, comme le plus ancien, doit être préféré. C'est en 1821 qu'Eschscholtz a fait connaître le *S. mitratus* sous le nom de *Presbytis mitrata* : c'est en 1822 seulement que M. Desmarest, qui sans doute ne connaissait pas le travail d'Eschscholtz, a décrit une seconde fois la même espèce sous le nom de *S. comatus*.

Le choix que je fais entre ces deux noms, m'est prescrit par les règles de nomenclature que je crois devoir suivre invariablement, comme les plus propres à faire enfin disparaître cet arbitraire et cette complication de synonymie, si funestes à la science. Parmi les règles que je me propose d'établir et de développer dans un Mémoire spécial, je citerai ici les suivantes dont l'application se présente à chaque instant, et que l'on ne saurait trop souvent rappeler :

1° *Rejeter les noms absurdes par eux-mêmes, ou contradictoires avec les faits ou les idées qu'ils doivent exprimer ;* car ils sont proscrits par la logique comme causes probables d'erreurs.

2° *Rejeter les noms déjà employés dans une autre acception :* la logique les proscrit également comme causes probables de confusion.

3° *Considérer comme non avenus* (toutefois en les citant en synonymie) *les noms tombés en désuétude.* En effet, les noms tombés en désuétude n'ont plus d'existence dans la science, et leur rétablissement entraînerait tous les mêmes inconvénients que la création de mots nouveaux.

4° *Sauf ces trois exceptions,* entre plusieurs noms proposés pour un groupe (sauf quelques cas relatifs aux groupes des degrés supérieurs), *préférer le plus anciennement publié.* La justice et le respect envers les travaux antérieurs ne commandent pas seuls cette préférence : la logique la réclame aussi. On doit choisir le nom qui *est* le plus ancien, et non celui qui *paraît* le meilleur; car, sauf des cas fort rares et exceptionnels, la *date* d'un nom est un *fait* incontestable et incontesté : sa *valeur* peut être diversement appréciée selon les temps, les lieux et les doctrines.

Les quatre règles qui viennent d'être énoncées, peuvent être réduites à une seule :

LORSQUE PLUSIEURS NOMS, LÉGITIMEMENT ADMISSIBLES, SONT USITÉS POUR UN MÊME GROUPE, ADOPTER INVARIABLEMENT LE PLUS ANCIEN D'ENTRE EUX.

(2) M. Desmoulins, en attribuant au Singe de Leschenault le squelette du Singe de Diard, n'a d'ailleurs pas omis, dans son article, le *S. mitratus*; seulement, et par suite de l'erreur que je viens de relever, il n'en décrit que les caractères extérieurs. Le squelette. Je dois remarquer à cette occasion que le nom d'*Erro* sous lequel il le donne, est très-inexact. *Erro* mis pour *Croo*, nom de cette même espèce à Sumatra. Voici comment ce nom s'est introduit dans l'ouvrage de M. Desmarest (sans doute par une faute du typographe), on lit *Crro* au lieu de *Croo*. M. erreur par une autre, a écrit *Erro*, nom beaucoup plus différent encore de *Croo*.

(3) *Zoo*, p. 50.

l'erreur commise par M. Desmarest; aussi n'ai-je pas lu sans quelque étonnement dans la *Zoologie* du *Voyage de la Bonite* (1), après une bonne description du *Semnopithecus obscurus* (sous le nom de *S. albo-cinereus*), un passage qui est en pleine contradiction avec ce qui précède. Ce passage est ainsi conçu :

« A. G. Desmarest a établi cette espèce, dans son *Supplément*, d'après un « individu de Sumatra, envoyé par M Diard, *et encore aujourd'hui conservé « dans les galeries du Muséum.* »

Et conformément à cette assertion, les auteurs, MM. Eydoux, Gervais et Souleyet, placent en synonymie le nom de *S. obscurus*, qui date seulement de 1837, et donnent à l'espèce qu'ils viennent de décrire, le nom de *Semnopithecus albo-cinereus*, que, suivant eux, elle aurait reçu, dès 1822, de M. Desmarest.

Malgré l'assertion formelle des auteurs de la *Zoologie* de la *Bonite*, j'affirme de nouveau que M. Desmarest n'a point connu le *Semnopithecus obscurus*.

En premier lieu, la description de ce savant zoologiste ne concorde pas avec celle de cette espèce, qui d'ailleurs habite le continent indien, et non les îles de la Sonde. M. Desmarest, par exemple, décrit comme blanchâtres, chez son *C. albo-cinereus*, les *parties inférieures* et non le *menton* seul, et il ne mentionne point, dans cette prétendue espèce, le caractère le plus frappant du véritable *S. obscurus*, savoir, l'existence à l'occiput de longs poils d'un gris clair formant une sorte de huppe tombante. Une telle omission serait vraiment inexplicable dans le travail d'un zoologiste aussi distingué et ordinairement aussi exact, si sa description avait été faite d'après un Semnopithèque obscur.

En second lieu, je me suis assuré de nouveau que le Semnopithèque obscur n'existait point au Muséum en 1822, et que, par conséquent, il n'a pu être décrit dans la Mamm[illegible]logie. On voit, il est vrai, au Muséum un Semnopithèque obscur *envoyé de Java* (et non de Su[illegible]*rd*; et les auteurs, en lisant ces renseignements sur l'étiquette, ont pu c[illegible]ls avaient retrouvé l'individu type de la description de M. Desmarest. Il n[illegible] est rien cependant. Le Semnopithèque obscur, *envoyé de Java par M. Diar[illegible]*, faisait partie, non de l'une des collections envoyées par ce voyageur antéri[illegible]urement à la publication de M. Desmarest, mais d'un envoi fait de Java *en* 18[illegible]*2 seulement*, et comprenant, avec des animaux javanais, un grand nombr[illegible] d'autres espèces du continent. Cette date, écrite sous le plateau de l'animal [illegible]fute suffisamment l'assertion des auteurs de la *Zoologie* de la *Bonite*, et e[illegible]lique pourquoi

(1) *Voyage autour du monde sur la corvette la* Bonite; *Zoologie*, T. I, p. 5 (1841).

le Semnopithèque obscur n'est point compris dans mon *Synopsis* de 1830, où je n'aurais pu omettre, si elle eût alors existé au Muséum, une espèce aussi remarquable et aussi tranchée.

IV. Description du Semnopithèque aux mains jaunes (*S. flavimanus*, Is. Geoff.).

Lorsque j'ai, pour la première fois, décrit cette espèce en 1830 (1), je ne la connaissais, à l'état adulte, que par un individu qui longtemps est resté, du moins en France, le seul connu. Le Muséum a reçu tout récemment un second sujet, en parfait état de conservation, et qui, semblable au premier pour les teintes et la disposition des couleurs, présente néanmoins quelques modifications intéressantes.

La caractéristique suivante s'applique d'ailleurs très-bien à tous deux : c'est, à quelques légères modifications près, celle que j'ai donnée dans mon *Synopsis* des Semnopithèques.

Pelage brun roussâtre en dessus, blanc en dessous. Une huppe comprimée, sur le milieu de la tête et à l'occiput; cette huppe composée de poils gris en arrière, de poils noirâtres en avant; côtés de la tête variant du fauve clair au roux doré; queue d'un roux brunâtre en dessus, blanchâtre en dessous, et rousse à l'extrémité; membres d'un roux clair en dehors, blancs en dedans; mains d'un jaune roussâtre.

Les différences principales que présente notre second individu, comparé à celui que j'ai décrit en 1830, sont les suivantes :

Le dos et la queue ont une teinte plus grise; en sorte que cet individu se rapproche un peu davantage par ses couleurs du *S. mitratus*.

Les mêmes couleurs ex[illegible] huppe et à la face; mais, chez le second, la tach[illegible] plus petite, et elle se trouve bordée de chaque côté par une ligne de [illegible] noirs allant de l'angle externe de l'orbite à l'oreille. Cette ligne noire n'existe pas [illegible]hez notre premier individu; mais elle y est représentée par des poils noirâtres, offrant [illegible]ne semblable disposition, mais très-peu nombreux, et se perdant au milieu des poils roux.

L'individu sur lequ[illegible]el j'ai établi cette espèce, avait été envoyé de Sumatra par MM. Diard et Duv[illegible]el. Je n'ai au contraire aucune indication sur la patrie du second indiv[illegible] Serait-il originaire de l'île de Java où, d'après divers renseignemen[illegible] *flavimanus* paraît exister aussi?

Depuis l[illegible]on de mon travail, le *S. flavimanus* a été, de la part de

(1) [illegible]sson, p. 109 (août 1830). — *Voyez* aussi la *Zoologie* du *Voyage* de M. Bélanger.

M. Linnæus Martin et de celle de MM. Muller et Schlegel, le sujet de quelques remarques qu'il est bon de rappeler ici.

M. Martin, en conservant aux *Semnopithecus melalophos* et *S. flavimanus* les caractères distinctifs que je leur ai assignés, et les noms que j'ai employés, ajoute néanmoins que le *Simia melalophos* de Raffles est, non le *Semnopithecus melalophos* des auteurs modernes, mais le *S. flavimanus*. En examinant de nouveau ce point de synonymie, j'ai reconnu que quelques mots sur la couleur du ventre (*nearly white*) semblent en effet se rapporter au *Semnopithecus flavimanus;* mais chez celui-ci la huppe n'est pas noire, si ce n'est tout à fait en avant : sa couleur générale est le gris ou le blanc sale. Par cela même, il est hors de vraisemblance que ce soit au *S. flavimanus* que Raffles ait appliqué l'épithète spécifique *melalophos*, épithète destinée à rappeler le caractère suivant : *Crest on the head composed of black hairs.* Il est du reste possible que Raffles ait connu, sans les distinguer, les deux espèces, et qu'il ait formé sa description de traits empruntés à l'une et à l'autre.

MM. Muller et Schlegel nous apprennent que le *S. melalophos* et le *S. flavimanus* sont l'un et l'autre appelés *Simpaï* à Sumatra. Le *S. flavimanus*, selon ces auteurs, habite seulement quelques cantons de l'île, où il semble remplacer et représenter le *S. melalophos.*

Je me suis procuré dans ces derniers temps le crâne du *S. flavimanus* que je n'avais point connu lors de mon premier travail en 1830. Il a, comme on devait s'y attendre d'après l'analogie des couleurs et des formes extérieures, beaucoup d'analogie avec le crâne du *S. melalophos.* Le *talon* de la cinquième molaire inférieure, beaucoup moins développé que chez la plupart des Semnopithèques, est cependant bien distinct, et il est également apparent à droite et à gauche. J'ai vu chez le *S. melalophos*, tantôt cette même disposition, qui est normale pour l'espèce; tantôt les deux *talons* seulement rudimentaires, ce qui paraît exister surtout chez les vieux individus, et s'explique par l'usure; tantôt enfin, ce qui est plus remarquable, et dont il est plus difficile de se rendre compte, le *talon* très-apparent d'un côté et rudimentaire de l'autre.

V. Remarques de Jacquemont sur le Semnopithèque entelle.

Je ne reproduirai pas ici la description succincte que Jacquemont donne, dans son *Journal* (1), de cette espèce, déjà plusieurs fois et bien figu-

(1) Tome I, p. 280. — Jacquemont est revenu sur l'Entelle dans le même volume,

rée. Mais, conformément au plan que je me suis tracé (1), je rassemblerai ici le petit nombre de remarques qu'a faites Jacquemont sur l'Entelle.

Jacquemont a rencontré ce Singe à plusieurs reprises dans son voyage de Calcutta à Dehli. De Mothoumoni à Rogonatpour, il en aperçut plusieurs troupes, et il se procura un mâle adulte. A Bénarès, il trouva quelques familles d'Entelles, habitant paisiblement un temple hindou. Enfin, à Mowgunge, il vit reparaître une multitude prodigieuse de ces animaux, connus en ce dernier lieu sous le nom de لانگور (*Langour*). Jacquemont n'avait vu, au contraire, aucun de ces animaux dans les lieux intermédiaires entre ceux qui viennent d'être indiqués.

On sait que, dans nos climats, où il est difficile de les transporter, et plus difficile encore de les conserver, les Semnopithèques se font remarquer, comparativement aux Guenons et aux Macaques, par leur naturel plus doux, plus calme, en apparence plus réfléchi et plus grave. Telle est l'idée qu'en a donnée M. Frédéric Cuvier, et qu'exprime même le nom de *Semnopithèque* donné à ces Singes. Mais, dans l'état de nature, et parfois même dans nos ménageries, lorsqu'ils jouissent de la plénitude de la santé, les Semnopithèques se montrent tout autres que les zoologistes les représentent généralement. Les passages suivants que j'extrais du *Journal* de Jacquemont, et qui concordent avec les observations analogues de plusieurs autres voyageurs, sont intéressants sous ce rapport :

« Un de mes gens, dit Jacquemont, me montra dans de grands arbres, près « du sentier, un Singe de forte taille qui courait sur les branches, et sautait de « l'une à l'autre avec une incroyable agilité. M'étant approché, une dizaine « d'autres parurent aussitôt d'un air à moitié effrayé et à moitié menaçant. « J'avoue que la grandeur, le nombre et la force de ces animaux ne m'eussent « pas laissé dormir tranquille *sous l'arbre qu'ils agitaient avec fureur.* » Et ailleurs : « A grand'peine je m'approchai ce matin de leur compagnie : leurs hurlements et leurs gambades effrayaient mon cheval. Mais ces animaux partagent « peu la frayeur qu'ils inspirent aux autres : ils ne s'éloignèrent que lorsque je « vins à quelques pas d'eux. » Si l'on ne savait d'une manière certaine qu'il s'agit dans ces passages de l'Entelle, ne serait-on pas porté à reconnaître des Macaques, ou même des Cynocéphales, dans ces Singes que Jacquemont nous représente *agitant avec fureur* les branches des arbres, effrayant les chevaux par leurs hurlements, inspirant quelque inquiétude à l'homme lui-même?

Jacquemont a encore sur l'Entelle une remarque qui doit trouver place ici. Les individus, très-grand nombre, qu'il vit à Mowgunge, en janvier

(1) *Voy.*

1830, portaient tous, *sans exception*, un petit, suspendu par les bras et les mains sous leur ventre. Cette troupe se composait-elle de femelles en allaitement? ou bien les mâles partageaient-ils avec celles-ci le soin des petits? C'est malheureusement ce que Jacquemont n'a pu savoir; mais le fait méritait d'être signalé à l'attention et aux recherches des voyageurs qui parcourront par la suite ces mêmes contrées.

VI. Remarques sur les caractères et les limites du genre Semnopithèque.

Lorsque le genre Semnopithèque fut établi en 1821 par M. Frédéric Cuvier, il fut surtout considéré par plusieurs zoologistes comme une simple section ou sous-genre des *Cercopithecus*; sous-genre distinct seulement par quelques caractères zoologiques d'une faible importance. Mais les observations successivement faites sur l'appareil digestif chez diverses espèces par MM. Otto, Duvernoy et Owen, ont conduit à séparer définitivement les Semnopithèques des Guenons, et à considérer les premiers comme constituant un groupe très-tranché. En même temps, des faits d'un autre ordre ont rendu ce groupe tout aussi remarquable au point de vue géographique qu'au point de vue zoologique et zootomique. On sait en effet que les nombreuses espèces aujourd'hui connues de Semnopithèques sont toutes de l'Inde et de l'archipel Indien, tandis que les Cercopithèques et les Colobes appartiennent à l'Afrique et à la région de l'Asie immédiatement contiguë à l'Afrique.

La distinction, d'abord purement zoologique, des Semnopithèques, a donc été confirmée à la fois par des faits zootomiques et par des considérations géographiques d'une grande importance, et elle ne peut plus être contestée aujourd'hui. Mais cette difficulté à peine résolue, une autre, précisément inverse, se présente aussitôt. Ce groupe des Semnopithèques, autrefois confondu avec les vrais Cercopithèques ou Guenons, ne renfermera[illegible] pas lui-même les éléments de plusieurs groupes distincts, et n'y aurait-il pa[illegible] lieu de le subdiviser? En premier lieu, je considère comme hors de doute la [illegible]conservation du genre Nasique, *Nasalis*, proposé en 1812 par mon père pou[illegible]r la *Guenon à long nez* de Buffon, et successivement adopté par MM. Lesson, [illegible]Vigors, Horsfield, Jardine et par plusieurs autres zoologistes. Depuis mon [illegible]remier travail sur les Singes de l'ancien monde, travail dans lequel ce genre [illegible]rouve admis et nettement caractérisé, une considération importante, à l'a[illegible] sa conservation définitive, m'a été fournie par les résultats de quelques [illegible]ns sur la disposition du nez chez les Semnopithèques. On se trom[illegible]oup si l'on pensait que le nez, si singulièrement développé, du N[illegible]ulement

par sa dimension extérieure du nez si déprimé des Semnopithèques : il est, en réalité, construit sur un plan très-différent, et presque sur un plan inverse. Le Nasique, en même temps qu'il se place hors de ligne par le développement de son nez, reste cependant fidèle au type ordinaire des Singes de l'ancien monde quant à la disposition des narines très-rapprochées et tout à fait inférieures chez lui. Le Nasique est donc *catarrhinin* dans toute la force du terme. Au contraire, les Semnopithèques ont la cloison internasale assez large, les narines assez écartées et assez étendues de haut en bas pour rappeler déjà d'une manière manifeste les Singes dits *platyrrhinins*, avec lesquels ils ont d'ailleurs plusieurs autres rapports. J'avais déjà aperçu assez anciennement (1) une telle disposition chez un Singe africain, le *Talapoin* de Buffon, devenu le type de mon nouveau genre Miopithèque. Aujourd'hui, ce n'est plus le Talapoin seulement, ce sont aussi les Semnopithèques qui, parmi les Singes de l'ancien monde, me paraissent se rapprocher, par la conformation de leurs nez, des Singes du nouveau continent, de même que, parmi ceux-ci, l'on retrouve dans le genre Ériode une conformation du nez, peu différente de celle que l'on trouve généralement chez les Singes de l'ancien monde : double transition qui, sans détruire entièrement le fait général géographique, si intéressant, que tous les zoologistes admettent d'après Buffon et Daubenton, tend du moins à le restreindre et à en diminuer l'importance.

Le Muséum d'histoire naturelle a reçu par la seconde expédition de *l'Astrolabe*, plusieurs Nasiques de sexes et d'âges différents. Leur examen m'a fourni encore, à l'appui de la séparation générique, d'autres faits dont je dois laisser l'exposition et le développement aux zoologistes de l'expédition.

En laissant de côté le Nasique, en l'excluant, comme on doit le faire, du genre Semnopithèque, il [illegible] re un grand nombre d'espèces dont les plus anciennement connu[illegible] sont le *S. nemæus*, le *S. entellus* et le *S. maurus*, et dont le nombre s[illegible]lève à plus de quinze. Toutes ces espèces sont-elles réellement congénères ? N'existe-t-il entre elles que des différences de valeur réellement spécifique, comme l'admettait M. Frédéric Cuvier, lorsqu'il a établi ce genre, et comme l'admettent dans les monographies qu'ils en ont tout récemment données, MM. Linnæus Martin, Muller et Schlegel ?

Les caractères sur lesquels M. Frédéric Cuvier a spécialement fondé la séparation des Semnopithèques, sont la gracilité des formes, la brièveté des pouces

(1) Voyez, dans le [illegible] *Muséum d'histoire naturelle*, T. XVII, le mémoire intitulé : *Remarques sur les caractères généraux des* [illegible] *description du nouveau genre Ériode.*

antérieurs, et surtout l'existence à la cinquième molaire inférieure, d'un tubercule postérieur ou *talon*, comme chez les Macaques.

Sans revenir ici sur le Nasique qui est loin de présenter cette extrême gracilité, cette longueur considérable des membres, si caractéristiques des Semnopithèques, on trouve parmi ceux-ci, sous ce même point de vue, des différences très-notables. MM. Muller et Schlegel en ont déjà fait la remarque, et ils ont cité en particulier le *S. nemæus* comme plus trapu en même temps que plus grand que ses congénères.

Le même *S. nemæus*, et ces deux modifications concordent manifestement entre elles, a les pouces antérieurs plus allongés. Chacun de ces doigts atteint l'extrémité du second métacarpien, tandis qu'il s'arrête généralement en deçà chez les autres Semnopithèques, et la dépasse chez les Cercopithèques. La différence, qui d'ailleurs est légère, porte, non sur le métacarpien qui est long chez tous les Semnopithèques, non sur la phalange onguéale, qui est toujours très-courte, mais sur la phalange intermédiaire.

Il suffit d'indiquer ces modifications qui, résultant seulement de différences de proportion, peuvent être considérées comme d'une faible importance.

J'insisterai un peu davantage sur les variations de la cinquième molaire inférieure, et spécialement de son *talon* ou tubercule postérieur, dont la considération a surtout déterminé M. Frédéric Cuvier à séparer les Semnopithèques en un groupe distinct.

On doit à M. de Blainville (1) d'avoir fait connaître que l'existence de ce talon n'est pas même un fait constant. « Dans le Soulili, dit-il (c'est-à-dire dans le « *Semnopithecus mitratus*),. . . . les molaires ont presque des collines trans- « verses, et *la dernière inférieure n'a pas de traces de cinquième tubercule.* » Le *Soulili*, d'après M. de Blainville, manque donc du caractère dentaire que M. Fr. Cuvier regardait comme un attribut si constant et si caractéristique des Semnopithèques; et dès lors les zoologistes pourraient se croire fondés à faire du Soulili le type d'un groupe distinct. Déjà même M. de Blainville a, sinon formellement proposé, du moins indiqué la séparation du *Soulili*, qui, selon lui (2), doit être placé *au-dessus des Semnopithèques*, et non, par conséquent, parmi eux.

Si cette opinion devait être admise, il y aurait lieu à rétablir à côté, ou mieux *au-dessus* des véritables *Semnopithecus*, le genre *Presbytis* d'Eschscholtz : car le *Soulili* est précisément l'espèce type de ce genre, *Presbytis mitrata* de ce savant.

(1) *Ostéographie*, Fascic. I, p. 45.
(2) *Ibid.*, p. 23.

On trouve dans l'*Ostéographie* de M. de Blainville quelques remarques à l'appui de cette division; et je pourrais ajouter d'autres considérations parmi lesquelles les plus importantes seraient fournies par la forme rectangulaire des branches montantes de la mâchoire inférieure (1), et surtout par la disposition de l'orbite terminée supérieurement par un bord mince, et non par un bourrelet.

Malgré ces caractères, dont je ne conteste pas la valeur, voici les considérations qui me conduisent à ne point faire un genre distinct, au moins dès à présent, du Soulili ou *Presbytis*.

1° Si ce genre était fondé, il serait irrationnel de ne pas y placer aussi plusieurs espèces qui, d'après l'ensemble de leurs caractères intérieurs et extérieurs, ont évidemment plus d'affinités avec le Soulili (*Presbytis mitrata* ou *Semnopithecus mitratus*) qu'avec les Semnopithèques ordinaires; par exemple, avec l'Entelle que l'on peut considérer comme le type par excellence de ce groupe. Tels sont le *Semnopithecus melalophos* de M. Frédéric Cuvier, l'espèce que j'ai nommée *S. flavimanus* (2), et très-vraisemblablement aussi une autre espèce que je ne connais que par ses caractères extérieurs, le *S. rubicundus* de M. Sal. Muller. Parmi ces quatre espèces, l'une (*S. mitratus*) est grise; une autre (*S. flavimanus*), d'un gris roux; une autre (*S. melalophos*), d'un roux vif; la quatrième (*S. rubicundus*), d'un roux foncé; de sorte que la seconde, par la coloration de son pelage, lie intimement la première à la troisième, qui, à son tour, forme le passage de la seconde à la quatrième. Toutes quatre se ressemblent d'ailleurs, soit par la disposition générale des couleurs, soit par le caractère qui a valu à l'une d'elles le nom de *mitratus*, savoir : l'existence sur la tête, de très-longs poils disposés en une crête ou huppe *comprimée*, commençant sur le vertex et se prolongeant sur la ligne médiane jusqu'à la nuque. D'après les caractères extérieurs, on ne peut guère se refuser à considérer ces quatre espèces comme unies par des affinités intimes et comme appartenant véritablement à un même genre naturel.

L'examen du système dentaire n'a rien de contraire à cette assertion. Les *S. flavimanus* et *S. melalophos*, très-voisins des *S. mitratus* par la forme de leur crâne et par celle de la mâchoire inférieure, ont le *talon* de la cinquième molaire très-petit, presque rudimentaire; parfois même, comme je l'ai vu, du moins d'un côté, chez le *S. melalophos*, il en existe à peine une indication (3).

(1) Dans les vrais [illegible]s, le corps de la mâchoire inférieure a beaucoup plus de hauteur, et les angles sont dilatés, en sorte qu[illegible] beaucoup plus larges en bas qu'en haut.

(2) Voyez pl[illegible]

(3) *Voyez*

Sous le point de vue même du système dentaire, les *S. melalophos* et *flavimanus*, chez lesquels le *talon* existe, il est vrai, mais très-petit, presque rudimentaire, parfois à peine indiqué, se rapprochent au moins autant du *S. mitratus* chez lequel le *talon* est nul, que des *S. entellus*, *S. nemæus*, et des autres espèces qui ont le *talon* si développé.

Les quatre espèces que je viens de comparer, ne se ressemblent pas moins géographiquement que zoologiquement. Non-seulement elles appartiennent à la région de l'Asie qu'habite le groupe des Semnopithèques pris en général, mais toutes quatre sont propres aux îles de la Sonde. Le *S. melalophos* et le *S. flavimanus* nous sont venus de Sumatra; le *S. mitratus*, de cette même île et de Java; le *S. rubicundus*, de Bornéo.

Enfin, il est un autre motif plus important encore à l'appui de la réunion dans le genre Semnopithèque de l'espèce sans *talon*, le *S. mitratus*, des espèces à *talon* très-petit ou rudimentaire; *S. melalophos* et *S. flavimanus*, et des espèces à *talon* très-développé, *S. nemæus*, *S. entellus*, etc.: c'est la similitude de la structure de l'estomac chez les uns et chez les autres. C'est à M. Owen que l'on doit d'avoir constaté ce fait dans son mémoire sur l'estomac des Semnopithèques (1). La conformation si singulière de ce viscère chez les Semnopithèques, observée d'abord en 1825, par M. Otto, chez le *S. leucoprymnus*, avait été retrouvée en 1829 par M. Duvernoy dans trois autres espèces: *S. nemæus*, *S. cucullatus* et *S. entellus*. M. Owen l'a vue à son tour, en 1833, dans deux espèces, dont l'une est ce même *S. entellus*, et l'autre, précisément celle dont il nous importe spécialement de connaître l'estomac : le *S. mitratus*. L'auteur la désigne, il est vrai, sous le nom de *S. fasciçularis*; mais il ajoute que ce Singe n'est autre que le *Croo* de Sum[illegible] le *S. comatus* de M. Desmarest; noms qui appartiennent tous deux à la synonymie du *S. mitratus* (2).

Or, d'après M. Owen, il y a la plus grande similitude entre l'estomac de l'Entelle et celui du Semnopithèque mitré. On ne peut être, à cet égard, plus explicite que l'est M. Owen, dont l'assertion est d'ailleurs justifiée par la description qu'il donne ensuite. Voici ses propres expressions: « [illegible] *another species* . . . .,

(1) *On the sacculated form of stomach as it exists in the genus Semnopithecus.* Voyez les [illegible]*ansactions of the zoolog. Society*, tom. [illegible], p. 65.

(2) Ce nom spécifique a été introduit dans la science par Raffles, pour un Singe q[illegible]ient, comme M. Martin l'a déjà remarqué, au genre Macaque, mais dans lequel plusieurs auteurs avaient cru re[illegible], Semnopithèque nouveau, et d'autres, tels que M. Owen, l'espèce aujourd'hui appelée *Semn. mitratus*. Cett[illegible]eur était fort naturelle : d'une part, l'épithète spécifique *fasciçularis* s'appliquerait très-bien au *S. mitratus*[illegible]uppe comprimée; de l'autre, le nom de pays du *Simia fascicularis* de Raffles, *Kra* ou *Cra*, est fort p[illegible]m de *Croo* que porte dans le même pays le *S. mitratus*.

the stomach presented precisely the same structure as the preceding. Its dimension were not, howewer, quite so large in proportion to the size of the animal.»

La conséquence de toutes ces remarques est qu'il n'y a point lieu présentement de modifier la circonscription du genre Semnopithèque, auquel on doit continuer de rapporter tous les Singes *grêles, à cinq doigts antérieurs, à nez large et aplati, à abajoues rudimentaires,* qui habitent l'Inde et l'archipel Indien, soit qu'ils aient à leur dernière molaire inférieure un cinquième tubercule bien développé, soit qu'ils n'aient que le rudiment de ce tubercule, soit même que le rudiment de ce tubercule n'existe pas *ou n'existe plus à l'état adulte.* Ce qui doit être modifié, c'est la caractéristique du système dentaire; et encore est-ce seulement en ce qui concerne un seul caractère, auquel on avait attribué une importance qu'il ne saurait avoir, et une constance qu'il n'a décidément pas (1).

SECONDE SECTION.

CARNASSIERS.

Jacquemont a consigné, dans son *Journal,* des observations et des renseignements plus ou moins intéressants sur divers groupes de Carnassiers, tels que les Ours, les Hyènes, les Chiens et les *Felis.* Je réunirai ici, en les résumant très-succinctement, ceux qui sont relatifs aux Ours, aux Hyènes et aux Chiens. Aucun individu de ces genres ne faisait partie des collections de Jacquemont; et je ne puis ici que rassembler des [illegible]ents qui, dispersés dans un ouvrage fort étendu, eussent pu échapper à l'attention des zoologistes. Je consacrerai, au contraire, un article spécial aux *Felis.* Plusieurs animaux de ce groupe

(1) En communiquant à l'Aca[illegible]émie des sciences, le 10 octobre, cette première Section de mon travail, j'ai présenté quelques remarques propres à fa[illegible]e apprécier la rapidité des progrès de la Zoologie descriptive dans ces derniers temps. Il n'y a pas longtemps encore que [illegible]as les Singes de la première tribu ne composaient qu'un seul genre, le genre Orang, dans lequel on distinguait cinq [illegible]espèces: aujourd'hui la première tribu comprend trois genres, dont un, celui des Gibbons, compte à lui seul jusqu'à [illegible]ix espèces. Les deux autres genres sont, il est vrai, beaucoup moins nombreux. Le *Chimpanzé* est toujours la seule espè[illegible]e de Troglodyte; et l'état présent de la science ne permet de caractériser à la fois par des caractères intérieurs et extéri[illegible]rs qu'un bien petit nombre d'Orangs (*Pithecus satyrus* et *P. bicolor;* voyez les *Comptes rendus de l'Académie des sci*[illegible] tom. XV, p. 720).

De même, tous les S[illegible] l'ancien monde, à longue queue, à museau court ou médiocre, ne formaient, du moins pour la plupart des [illegible]n seul genre, celui des Guenons ou Cercopithèques, comprenant environ vingt espèces. Présentement, au l[illegible] et de vingt espèces, je connais près de cinquante espèces, réparties entre cinq genres, savoir: Les Nasi[illegible]Geoff. S.-Hil.); les Semnopithèques (*Semnopithecus,* Fr. Cuv.); les Colobes (*Colobus,* Illig.); les Gu[illegible]hèques (*Cercopithecus,* Erxleb.), et les Miopithèques (*Miopithecus,* Is. Geoff.), non compris les Ma[illegible]tème dentaire, récemment étudié par plusieurs zoologistes, ne permet plus de laisser parmi le[illegible]r lesquels paraît devoir être rétabli le genre Cercocèbe (*Cercocebus,* Geoff. S. Hil.).

ont été envoyés par Jacquemont au Muséum d'histoire naturelle, et méritent d'être décrits avec soin.

Ours. Les passages dans lesquels Jacquemont mentionne ces animaux, sont nombreux (1). Les lieux dans lesquels il a trouvé des Ours, sont: Hazaroubag, entre Calcutta et Bénarés; Cursali, près des sources de la Jumna; Rarang, dans le Thibet; Nâr, Vestervonne, dans le Pendjâb, et Sounmeurgue, dans le Cachemir.

Les espèces ou variétés que l'auteur a vues, sont, non compris l'*Ursus labiatus* des auteurs qui n'est point un véritable Ours, au nombre de trois : l'une brune, l'une noire, l'autre fauve. Le petit nombre de détails que Jacquemont nous donne sur ces animaux, concorde parfaitement avec ce que nous savons des Ours de notre pays. Ils évitent l'homme, à moins que la faim ne les presse. Leur nourriture consiste principalement en poires et pommes sauvages, en baies de diverses espèces, et en grains qu'ils viennent parfois chercher dans les champs cultivés. Dans la vallée du Téti, en Thibet, on est même obligé de garder nuit et jour les champs éloignés des villages.

On chasse ces animaux pour leur peau et pour leur graisse qui occupe une grande place dans la matière médicale des médecins de Cachemir. La chasse de l'Ours est très-dangereuse; et les *Goudjeurs* ou pâtres des montagnes sont les seuls qui y soient bien exercés.

Hyènes. L'Hyène rayée, à laquelle on n'a pendant si longtemps assigné pour patrie que la Perse et l'Afrique septentrionale, habite aussi, beaucoup plus à l'Est, jusque dans l'Inde, et beaucoup plus à l'Ouest, jusqu'au Sénégal. En ce moment même, la ménageri[illegible] Muséum réunit à des Hyènes rayées de Barbarie un individu ramené de la côte de Coromandel en 1830 par M. Dussumier, et deux autres du Sénégal. Ces derniers, toutefois, sont remarquables par une légère différence dans la forme de la tête, plus fine, plus allongée, et plus semblable à celle du Chien.

Jacquemont, de même que plusieurs voyageurs angla[illegible], a constaté non-seulement le fait, aujourd'hui bien connu, de l'existence de l'H[illegible]ène rayée dans l'Inde, mais le peu de rareté de cette espèce. Il l'a trouvée à Pœl[illegible]oua, près de Calcutta, à Hazaroubag et à Koutoub, près de Dehli, presque toujou[illegible]rs dans des contrées où se trouvent aussi d'autres animaux sauvages, tels que le [illegible]rs, le Chacal et la Panthère. En général, l'Hyène est peu redoutée: en [illegible]me en Afrique,

(1) Voyez *Journal*, troisième partie, tom. I, p. 170 et 300; quatrième partie, [illegible] 408; cinquième partie, tom. III, p. 145, 238, 310 et 311.

elle se jette bien plus souvent sur les cadavres que sur les animaux vivants, et elle craint bien plus l'homme qu'elle n'en est crainte (1).

Chiens et *Chacals*. Les mœurs des Chacals sont trop connues pour qu'il soit utile de reproduire ici les remarques, d'ailleurs en petit nombre, que Jacquemont a faites sur ces animaux. Les remarques de Jacquemont se résument d'ailleurs dans ces trois faits, que le Chacal est nocturne, vit par bandes nombreuses, et est très-craintif et farouche (2).

Il suffira également de renvoyer au *Journal*, en ce qui concerne les observations, malheureusement trop peu nombreuses et trop peu précises, que Jacquemont a faites sur les Chiens de l'Inde (3).

GROUPE DES *FELIS*.

I. Remarques sur les divisions proposées parmi les *Felis*.

M. Frédéric Cuvier, dans son *Histoire naturelle des mammifères de la ménagerie du Muséum*, est le premier qui, après une analyse rationnelle des caractères organiques des *Felis* de Linné, ait considéré ce groupe comme divisible en plusieurs genres naturels. Les Guépards, si nettement caractérisés par leurs ongles non rétractiles, le Chat ordinaire et les autres espèces à pupille allongée, sont les deux types qu'il a distingués du groupe principal des *Felis*, c'est-à-dire, de ceux qui ont la pupille circulaire et les ongles rétractiles. M. Frédéric Cuvier, en faisant, dès 1832, la distinction de ces deux types, n'a d'ailleurs proposé ni pour l'un ni pour l'autre de dénomination générique. Il ne l'a point fait à l'égard des *Felis* à pupille allongée, parce qu'il se proposait de déterminer, par des observations ultérieures [illegible] les espèces doivent être rapportées à ce groupe. On ne peut qu'applaudir à cette réserve inspirée par un vrai sentiment des besoins de la science. Nous ne saurions, au contraire, approuver les motifs fort différents qui ont porté M. Frédéric Cuvier à distinguer et à caractériser, sans les dénommer, les *Felis* à ongles non rétractiles. Ce motif est l'existence d'une seule espèce authentique, présentant ce caractère : circonstance qui, selon les vrais principes de la méthode naturelle, est, je ne dirai pas seulement d'une faible importance, mais absolument de nulle valeur. Dans la formation des genres aussi bien que dans l'établissement des groupes d'un degré supérieur, le nombre des espèces est une considération tout à fait accessoire:

(1) Sur les Hyènes [illegible] ième partie du *Journal*, tom. I, p. 250 et 300; et la sixième, tom. III, p. 330.
(2) Voyez les pa[illegible] du *Journal*.
(3) Voyez t[illegible] p. 250, et quatrième, tom. II, p. 110.

un genre, quel qu'il soit, ne peut être fractionné, s'il est vraiment naturel, et si toutes ses espèces, fussent-elles au nombre de mille, ont entre elles des affinités véritablement spécifiques: dans le cas contraire, c'est-à-dire, si les caractères de valeur générique, et si les habitudes qui concordent toujours avec ceux-ci, ne sont pas les mêmes, les espèces, n'en existât-il que deux, doivent nécessairement être séparées.

Tandis que M. Frédéric Cuvier, par une réserve que l'on est en droit de trouver un peu exagérée, croyait devoir caractériser, sans les dénommer, de nouveaux groupes génériques, plusieurs zoologistes américains, anglais et allemands ont fait l'inverse. Ils ont proposé de nouvelles dénominations génériques pour certains *Felis*, le plus souvent sans faire l'analyse, et sans discuter la valeur des caractères distinctifs sur lesquels ils se fondaient. Il est des auteurs qui n'ont pas indiqué à la suite des noms proposés par eux, un seul trait caractéristique; et parfois même on a laissé au lecteur à deviner les espèces auxquelles de nouveaux noms sont appliqués, aussi bien que les motifs pour lesquels elles sont séparées des autres *Felis*.

Les noms successivement proposés pour divers groupes démembrés des *Felis* de Linné, sont les suivants :

1° Leo, proposé par M. Leach (1) et admis par M. William Jardine (2) et par M. Swainson (3). Ce groupe comprendrait deux espèces : *Leo africanus* de MM. Jardine et Swainson; et *L. asiaticus* de M. Jardine.

2° Puma. Ce groupe, proposé en 1834 par M. Jardine (4), renfermerait six espèces : *Puma concolor, P. nigra, P. Yaguarundi, P. Eyra, P. Pajeros* et (avec doute) *P. chalybeata*.

3° Cynailurus, proposé en 1830 par Wagler (5), et adopté par MM. Jardine et Swainson pour le Guépard. En introduisant ce nom dans la science en 1830, M. Wagler se borne à dire que le *Felis jubata* de Linné est le type de son genre *Cynailurus*, et il ne dit pas quels caractères doivent être assignés à ce nouveau groupe. Toutefois, le nom qu'il a choisi, ne laisse pas de doute que la non-rétractilité des ongles, et les remarques faites sept ans auparavant par M. Frédéric Cuvier sur ce caractère et sur la similitude des ongles du Chien et de ceux du Guépard, ne soient les bases sur lesquelles M. Wagler avait fondé la séparation générique de ce dernier carnassier.

(1) Il m'a été impossible de me procurer le travail de Leach, et même d'en connaître exactement la date.

(2) *The natural history of the Felina*, ouvrage faisant partie de *The naturalist's library*, in-12. Édimb. 1834.

(3) *On the natural History and Classification of Quadrupeds*, ouvrage faisant partie du *Cabinet Cyclopædia*, un vol. in-12; Londres, 1835.

(4) *Loc. cit.*

(5) Voyez le prodrome de la classification des Mammifères, placé en tête du *Natürliches System der Amphibien*; Munich,

4° Guepardus, proposé en 1834 par M. Duvernoy (1) qui, après avoir cité le travail de M. Frédéric Cuvier sur les caractères génériques du Guépard, a voulu remplir la lacune laissée par lui dans la nomenclature. M. Duvernoy admet dans ce genre deux espèces : *Guepardus jubatus* et *G. guttatus*. Ce dernier est le *Felis guttata* de Hermann.

5° Lynx. Rafinesque, dans l'*American monthly Magasine*, a, en 1817, compris sous le nom de *Lynx*, et comme constituant un genre dont il ne discute d'ailleurs pas les caractères, les espèces les plus rapprochées du *Felis Lynx* de Linné. Aux *Lynx* déjà connus, cet auteur, peu scrupuleux, comme chacun sait, et peu circonspect dans ses déterminations, ajoute un grand nombre d'autres espèces pour la plupart seulement nominales. M. Swainson (2) a aussi, en 1835, employé le mot *Lynx* comme nom générique ou subgénérique.

6° Lyncus ou Lynchus. Le premier de ces noms, synonyme du mot *Lynx*, précédemment employé par Rafinesque, a été proposé en 1825 par M. Gray (3). L'auteur, sans énumérer les caractères sur lesquels il fonde le genre *Lyncus*, et sans faire connaître les espèces qu'il lui rapporte, se borne à dire qu'il divise les Féliens (*Felina*) en deux genres : *Felis* et *Lyncus*. M. Jardine (4) a adopté, en 1834, le genre proposé par Gray, toutefois en écrivant *Lynchus* au lieu de *Lyncus*. Il n'a point discuté non plus les caractères génériques de ce groupe; mais il a énuméré, en les caractérisant spécifiquement, les dix carnassiers qu'il comprend sous le nom de *Lynchus*. Le dernier est le *Felis Lynx*, désigné sous le nom, un peu bizarre, de *Lynchus Lynx*.

Aux six noms que nous venons d'indiquer comme successivement proposés pour de nouvelles coupes génériques parmi les *Felis* de Linné, un septième serait encore à ajouter, selon l'assertion récente d'un célèbre zoologiste suisse, savoir : Pardina, proposé par M. Kaup dans sa *Skizzirte Entwickelungsgeschichte der Europäischen Thierwelt* (5). Mais cette assertion repose sur une erreur que rendait très-naturelle l'étymologie du mot *Pardina*, évidemment dérivé de *Pardus* : le groupe pour lequel M. Kaup propose ce nom générique, appartient à la famille des oiseaux de proie nocturnes.

1830. Cette classification mamma[illegible]gique, placée à la tête d'un ouvrage erpétologique, est restée peu connue. L'auteur a parfois fait des rapprochements très-contraires à l'ordre naturel, et son travail, dont il a banni tous les mots non entièrement composés de racines grecques ou latines, est entaché d'un néologisme excessif. Mais plusieurs parties offrent un intérêt réel pour la science, et méritent d'être consultées par les mammalogistes, ou, si l'on veut, par les *thérologistes* : car tel est le mot dont on devrait se servir, si l'on admettait le néologisme de cet auteur.

(1) Voyez les *Mémoires de la Société d'Histoire naturelle de Strasbourg*, tom. II (1835), p. 10. — Un extrait de ce travail a été inséré dans le journal [illegible], en mai 1834.

(2) *Loc. cit.*

(3) Voyez *An Outline [illegible]ol at the disposition of mammalia in tribes and families*, dans les *Annales of philosophy*, nouvelle sér., tom. [illegible].

(4) *Loc. cit.*

(5) Un vol. in-[illegible]29. Ouvrage très-peu connu en France.

Si l'on devait adopter toutes les coupes génériques proposées jusqu'à ce jour parmi les *Felis* de Linné, on voit que ces Carnassiers se trouveraient divisés en six genres, que nous plaçons ici, non selon leurs rapports naturels, mais selon l'ordre chronologique de leur fondation (1).

I. Leo, Leach (....); Jard. (1834), et Swains. (1835).

Syn. *Lyncus*, Gr. (1825), *Lynchus*, Jard. (1834).

II. Lynx, Rafin. (1817) et Swains. (1835).

III. Cynailurus, Wagl. (1830); Jard. (1834), et Swains. (1835).

Syn. *Guepardus*, Duvern. (1834).

IV. Puma, Jard. (1834).

V..... Groupe encore innominé, comprenant les espèces à pupille de forme variable selon l'intensité et selon les inflexions de la lumière.

VI..... Groupe comprenant les espèces qui ne rentrent dans aucun des cinq groupes précédents.

Ces six genres sont-ils admissibles? Mon intention avait d'abord été de discuter ici cette question d'une manière approfondie. J'espérais que l'important travail auquel M. de Blainville s'est livré, il y a quelques semaines, sur l'ostéologie des *Felis*, serait publié avant que j'eusse à m'occuper ici de ce genre. Mais il en a été autrement; et je dois renoncer à l'espoir de mettre à profit les faits nouveaux et intéressants que l'on trouvera sans nul doute en grand nombre dans la prochaine livraison de l'*Ostéographie*. Aussi, au lieu d'entreprendre la discussion approfondie d'une question dans laquelle tant d'éléments nouveaux vont être introduits, je me bornerai à présenter ici quelques courtes remarques à l'appui de la nomenclature adoptée dans ce travail.

Les genres que j'ai cru devoir admettre, sont au nombre de quatre, savoir : Guépard, *Cynailurus;* Chat proprement dit, *Felis;* Lynx, *Lynx;* et le groupe si remarquable qui comprend les espèces à pupille circulaire, à ongles acérés, à queue longue, et à quatre molaires supérieures (2). Je désignerai provisoirement

(1) C'est avec doute que je place le premier, dans l'ordre chronologique, le genre *Leo* de Leach. Voyez p. 35, note 1.

(2) Lorsqu'un groupe est subdivisé, il est d'usage, et presque de règle, que la subdivision principale conserve le nom de la division, et que des noms nouveaux concordant autant que possible avec celui-ci, soient créés pour les subdivisions moins importantes. Selon cette règle, le nom de *Felis* devrait rester en propre au groupe qui comprend les grandes espèces à pupille circulaire, et les *Felis* à pupille variable devraient recevoir un nom nouveau, tel que : *Noctifelis, Profelis* ou tout autre analogue. Mais la règle générale doit plier ici devant une autre règle plus [illegible]le encore et plus impérieuse : ne point mettre le langue scientifique en contradiction avec la langue vulgaire. Or, c'es[illegible]arriverait de la manière la plus choquante, si le mot *Felis* devenait le nom générique des Lynx ou des Tigres, à l'e[illegible]. Chats. Ne serait-il pas absurde d'appliquer le nom générique de *Felis* à un groupe dont ne ferait pas partie le [illegible]nt dit?

ce dernier genre sous le nom de TIGRE, *Tigris;* nom depuis longtemps consacré par l'usage pour toutes les espèces, l'une exceptée (1).

Les genres que j'ai cru devoir rejeter, sont les genres *Leo* et *Puma* des auteurs, lesquels me paraissent ne pouvoir être séparés des Tigres par aucun caractère véritablement générique.

I. GENRE GUÉPARD, *Cynailurus.*

Des quatre genres que j'ai admis, celui des Guépards est le mieux caractérisé. Les Guépards se lient intimement avec les Tigres; mais ils se placent à côté de ce groupe sans pouvoir en faire partie. Selon les vrais principes naturels, on doit considérer comme différences génériques toutes les différences organiques, corrélatives, en premier lieu, avec des différences de naturel et d'habitudes; en second lieu, avec d'autres modifications organiques. Or, d'une part, la non-rétractilité des ongles, caractère qui distingue nettement les Guépards des autres *Felis* de Linné, est en concordance parfaite, en relation manifestement harmonique avec le naturel beaucoup plus doux de ces animaux. Le même caractère entraîne une autre modification remarquable des habitudes des Guépards, comparées à celles des Chats et des autres Féliens : ils ne sont pas grimpeurs comme ceux-ci (2). D'un autre côté, avec la non-rétractilité des ongles coïncident d'autres caractères organiques, tels que des modifications légères, il est vrai, dans le système dentaire (3), une forme très-différente de tête, enfin la gracilité très-remarquable des formes, et spécialement la longueur des membres et de la queue. Parmi ces caractères, il en est un, l'allongement des membres, dont la corrélation avec la non-rétractilité des ongles est évidente, et offre une application, facile à saisir, de la loi du *balancement des organes* et des éléments organiques.

Ainsi, en résumé, les Guépards, sous le point de vue organique, se distinguent par leurs ongles non-rétractiles, leurs formes très-grêles, leurs membres et leur queue très-allongés, et par de notables modifications, soit dans la forme de leurs molaires, soit surtout, et d'une manière très-marquée, dans la conformation générale de leur crâne. Quant à leur naturel, ils sont très-peu féroces, très-faciles à apprivoiser, coureurs, non grimpeurs, et par conséquent non moins distincts des autres Féliens sous ce rapport, qu'ils le sont par leurs caractères organiques.

Il y a donc lieu d'adopter ce genre, indiqué dès 1823 (mais non dénommé), par M. Frédéric Cuvier. Entre les deux noms proposés pour lui par MM. Wagler et Duvernoy, *Cynailurus* et *Guepardus*, le premier, conformément aux principes de la nomenclature, doit être préféré, non qu'il soit meilleur que le second, mais parce qu'il lui est antérieur (4).

(1) Il suffira de rappeler ici les noms de Tigre d'Amérique donnés spécialement au Jaguar, de Tigre proprement dit à la Panthère, de Tigre noir au prétendu Mélas, de Chat-Tigre à plusieurs espèces de moyenne ou de petite taille, etc.

(2) C'est à ce fait, et par conséquent aussi, et directement, à la non-rétractilité, si caractéristique, des ongles que se rapportait le nom de *Geopardus* (c'est-à-dire, *Panthère de terre*), sous lequel j'avais désigné dans mes cours le genre *Cynailurus* de M. Wagler, ou *Guepardus* de M. Duvernoy. Ce nom, s'il eût pu être adopté, eût offert l'avantage, quoique très-régulièrement formé, de concorder avec le mot *Guépard* qui sera toujours conservé en français, et qui a même passé dans plusieurs autres langues.

(3) Voyez G. Cuvier. *Ossemens fossiles*, 2e édition, tom. IV, p. 445.

(4) Voyez les remarques qui ont été présentées plus haut (p. 22) sur la nomenclature.

II. Genre CHAT, *Felis*.

M. Frédéric Cuvier a de même indiqué ce genre sans le dénommer, et il en a fait connaître avec soin le principal caractère. Tandis que les Guépards, qui ont les yeux des Tigres, ont les doigts très-différemment conformés, les Chats ont les doigts des Tigres, mais diffèrent par leurs yeux. Ils sont aux Tigres ce que les Renards sont aux Chiens et aux Loups. Leur pupille, circulaire dans l'obscurité, comme celle des Tigres, mais plus largement ouverte que chez ceux-ci, s'allonge verticalement sous l'influence de la lumière, se présentant, selon l'intensité de celle-ci, sous la forme d'une ellipse à diamètres plus ou moins inégaux, ou même sous celle d'une fente presque linéaire.

Ce caractère, sur lequel M. Frédéric Cuvier a fixé son attention, et qui fait des Chats des animaux essentiellement crépusculaires ou nocturnes, n'est point le seul qui les distingue des Tigres. En même temps que la taille de ceux-ci surpasse presque toujours de beaucoup celle des Chats, la conformation du crâne, en particulier, le développement des crêtes crâniennes et le très-grand écartement des arcades zygomatiques, la saillie considérable et la disposition si remarquable et si caractéristique de la tubérosité occipitale externe, attestent, chez les premiers, un immense développement des appareils musculaires qui meuvent la tête sur le tronc et la mâchoire inférieure sur le crâne. Les Chats ont les pommettes moins écartées, les crêtes seulement indiquées en arrière; leur tubérosité occipitale externe est médiocre, et ne présente rien de plus que chez la plupart des Carnivores. Les Chats, déjà affaiblis, d'une manière absolue, par leur petite taille, le sont donc encore relativement par toutes les modifications du système musculaire que dénotent ces modifications du système osseux. En revanche, ils présentent un plus grand développement non-seulement des organes des sens, mais aussi de l'encéphale; en sorte que, chez eux, un développement plus grand de l'intelligence semble devoir compenser, et compense en effet, l'infériorité de la taille et des armes. Ce fait, auquel on n'a donné jusqu'à présent que peu ou point d'attention, rentre dans cette généralité que j'ai souvent établie dans mes cours, et que j'ai exprimée en ces termes dans un autre travail : Lorsqu'un même groupe renferme à la fois des espèces de taille différente, *les petites* font *la nuit, par ruse* plus que par force, ce que *les grandes* font *le jour, par force* plus que par ruse.

Les Chats diffèrent encore des Tigres par plusieurs autres caractères, tels que la disposition de leurs palatins qui ne présentent point, après les arrière-molaires, le prolongement très-étendu, très-remarquable et très-constant qui existe dans les Tigres; par la brièveté comparative de la région moyenne de leur crâne; par leurs incisives rangées en ligne droite, et dont les externes elles-mêmes se développent peu; enfin, par leurs canines plus ou moins aplaties intérieurement, et jamais, à la mâchoire supérieure surtout, épaisses et coniques, comme le sont celles des Tigres, etc.

Les auteurs qui admettent l'unité générique des *Felis* de Linné, avaient depuis longtemps établi parmi eux plusieurs petites sections, parmi lesquelles l'une, sous le nom de *Chats*, avait été formée du Chat sauvage d'Europe et des espèces voisines. Ce nom de simple section peut sans nul inconvénient être érigé en nom de genre, et le mot *Felis*, selon la nomenclature que je propose, est, en latin, dans la langue scientifique comme dans la langue générale, l'équivalent de notre mot *Chat*.

III. Genre LYNX, *Lynx*.

Les auteurs qui ont d'abord séparé les *Lynx* en un petit groupe distinct, l'ont fait

seulement d'après deux caractères extérieurs : l'existence de pinceaux de poils aux oreilles, et la brièveté de la queue.

Le premier de ces caractères est de nulle valeur : quelques Chats ont aussi aux oreilles des pinceaux qui sont, il est vrai, plus petits et autrement disposés. L'appareil auditif des Lynx peut fournir au contraire un autre caractère constant et un peu plus remarquable : c'est la forme allongée et étroite des conques auriculaires.

Le second caractère, sans être important, est plus remarquable. Tous les Guépards, tous les Chats et tous les Tigres ont la queue longue ou demi-longue; les Lynx l'ont très-courte.

A ces caractères extérieurs se joignent chez les Lynx une conformation crânienne intermédiaire entre celle des Tigres et des Chats, et un système dentaire un peu différent : il n'existe à la mâchoire supérieure comme à l'inférieure que trois molaires de chaque côté ; au contraire, chez les Tigres, les Chats et les Guépards, il en existe quatre en haut.

M. G. Cuvier (1) est le premier qui ait fait connaître ce caractère dentaire des Lynx, observé par lui dans deux espèces, et retrouvé depuis dans d'autres par quelques zoologistes récents et par moi-même. Au premier aspect l'existence d'une paire de dents de moins (en tout 28 dents au lieu de 30), semble pouvoir fournir pour les Lynx un excellent caractère générique. Mais trois circonstances diminuent de beaucoup l'importance de ce caractère. En premier lieu, la molaire qui manque de chaque côté chez les Lynx, et qui existe chez les autres *Felis* de Linné, est chez ceux-ci à peu près rudimentaire : c'est une petite dent, placée immédiatement après la canine, et presque perdue dans la gencive. En second lieu, cette avant-molaire ne manque pas essentiellement chez les Lynx : elle se produit chez eux comme chez les autres Féliens, mais tombe de très-bonne heure, ainsi que l'attestent, pendant quelque temps, des traces d'alvéoles, et ensuite, quand celles-ci se sont effacées, l'existence d'un espace vide entre la canine et la dent suivante. Enfin, il est encore à remarquer que la chute de l'avant-molaire, normale chez les Lynx, a quelquefois lieu anormalement chez les autres Féliens. J'ai observé des exemples de cette chute soit sur un côté de la mâchoire, soit des deux côtés, chez le Chat domestique, chez le Chat sauvage, chez le Chat botté, chez la Panthère, chez le Tigre royal, et chez un autre Tigre indéterminé.

Le caractère dentaire des Lynx est donc lui-même, aussi bien que les caractères extérieurs de ces animaux, d'une faible importance; et l'influence que l'ensemble de ces caractères exerce sur le naturel et les habitudes de ces animaux, de même que les modifications corrélatives des autres systèmes organiques, restent encore à découvrir. Dans l'état présent de la science, la valeur vraiment générique de ce groupe n'est donc point encore suffisamment démontrée.

IV. TIGRES.

L'usage a déjà consacré le nom de *Tigre* en français, et son équivalent dans presque toutes les langues modernes, soit pour toutes les grandes espèces *tigrées*, à pupille circulaire, si généralement nommées *Tigres*, soit pour les petites, non moins fréquemment appelées *Chats-Tigres*. Sous le nom de Tigres, M. Cuvier avait même déjà formé, parmi les *Felis* de Linné, un groupe dans lequel le Couguar, bien que non *tigré* à l'état adulte, se trouve placé à la suite du *Tigre royal*, du *Tigre d'Amérique* ou Jaguar et du *Tigre noir* (que M. Cuvier a reconnu depuis (2) n'être pas une espèce distincte). L'emploi du mot Tigre, avec une va-

(1) *Loc. cit.*

(2) Le Muséum d'histoire naturelle a reçu, il y a quelques années, les peaux de deux jeunes Panthères, l'une noire,

leur générique, s'écarte donc en réalité peu des habitudes déjà prises par les nomenclateurs, et c'est pourquoi j'ai jugé inutile de recourir ici à l'emploi d'un mot nouveau.

Les espèces que je crois devoir placer dans ce genre, sont toutes celles qui ont les ongles rétractiles, quatre molaires supérieures, et les pupilles circulaires, c'est-à-dire, les *Felis* de Jardine, les *Leo* de Leach, de Jardine et de Swainson, et les *Puma* de Jardine. Les caractères sur lesquels reposent les deux nouveaux genres, proposés sous les noms de *Leo* et de *Puma*, sont en effet d'une très-faible valeur.

Il en est surtout ainsi du genre *Leo* dont la caractéristique, extraite de l'ouvrage de M. Swainson, est la suivante : *Head and neck furnished with a mane of long hair ; tail tufted.* Il suffit de remarquer, pour établir l'impossibilité d'admettre le genre proposé par M. Leach, que, selon cette caractéristique, ni le Lion à crinière rudimentaire d'Asie, ni surtout la Lionne et le jeune Lion de toutes les races ou espèces, ne sauraient trouver place dans le genre *Leo*. Quant au *Couguar*, type du genre *Puma*, il se lie intimement, par l'ensemble de ses caractères, d'une part, avec le Lion dont on l'a si généralement considéré comme le représentant en Amérique; d'une autre part, avec le Jaguar; et il est impossible, sans rompre tous les rapports naturels, de séparer génériquement le Couguar de ceux-ci, pour le réunir, comme le fait M. Jardine, à l'Yaguarondi, à l'Eyra et au Pajeros. Le Couguar a, il est vrai, les membres plus courts, et le corps plus allongé que le Lion et même que le Jaguar; mais une seule remarque suffit pour faire apprécier le peu d'importance de ce caractère. Le Jaguar diffère incontestablement plus encore par ses proportions de la Panthère que du Couguar : et cependant qui oserait soutenir que ces deux redoutables Carnassiers ne sont pas des espèces congénères, et même des espèces liées par les affinités les plus intimes ?

Parmi les Féliens qui ne rentrent naturellement ni dans le groupe des Guépards, ni dans celui des Lynx ni parmi les Chats, les seuls qui me paraissent s'éloigner à quelques égards des autres, sont le Serval et une ou deux autres espèces qui viennent se ranger autour de celui-ci. Non-seulement les proportions générales, qui rappellent celles du Guépard (le pelage est aussi fort analogue), mais aussi le développement considérable des oreilles, et quelques particularités dans la conformation du crâne, permettent de penser que le Serval pourra devenir aussi par la suite le type d'un groupe distinct. C'est un doute que je me borne aujourd'hui à émettre : les collections qui sont attendues d'Algérie, et dans lesquelles se trouve une variété intéressante du Serval, doivent fournir prochainement des éléments précieux pour une solution que je ne veux point préjuger.

II. Remarques de Jacquemont sur le Tigre royal et sur la Panthère de l'Inde, et description du jeune Tigre royal.

Jacquemont, qui a cherché à plusieurs reprises à enrichir nos collections du Lion d'Asie, n'a pu parvenir à voir un seul individu de cette race ou espèce (1), pas même à Calcutta, dans la ménagerie du gouverneur général (2). Mais il a

l'autre ordinaire, nées de la même mère et dans la même portée. C'est ce fait qui a déterminé M. Cuvier à effacer de la seconde édition du *Règne animal* le Tigre noir ou Mélas qu'il avait jusqu'alors admis comme une espèce distincte.

(1) Voyez dans le *Journal*, tom. III, p. 145, un passage dans lequel Jacquemont rend compte, avec son esprit ordinaire, des déceptions qu'on lui a fait éprouver à cet égard.

(2) Quelque temps avant l'arrivée de Jacquemont, cette ménagerie, outre un Tigre royal et plusieurs Guépards dressés à la chasse, avait possédé des Lions : mais ces Lions venaient tous d'Afrique. Voyez tom. I, p. 169.

été plus heureux, si l'on peut se servir de cette expression pour de tels objets de recherches, à l'égard des autres grands Tigres de l'Inde, savoir, la Panthère qu'il indique le plus souvent sous le nom de Tigre, et surtout le Tigre royal, qu'il désigne, tantôt sous ce nom, tantôt sous celui de *Tigre rayé*.

Il a vu la première, ou constaté son existence sur divers points de son itinéraire, savoir : à Hazaroubag, entre Calcutta et Dehli; puis, dès le début de son voyage dans l'Himalaya, à Mohun; enfin dans le Pendjâb et en Cachemir (1). A Sounmeurgue, il s'est même procuré un individu remarquable par la nuance grise de sa robe. Malheureusement cet individu, auquel la localité où il avait été tué, eût donné un intérêt réel, était déjà dans un état de putréfaction avancée, et ne put être conservé. Je ne puis donc que renvoyer à la description détaillée qu'en a donnée Jacquemont dans la cinquième partie de son *Journal* (2), et aux remarques qu'il ajoute sur ses mœurs, après en avoir fait connaître la taille, les formes, les couleurs et les noms de pays (*Souh* dans la langue vulgaire, et *Palang* en persan). Ce même fond de coloration grisâtre, signalé par Jacquemont chez la Panthère qu'il a décrite, existait chez une jeune Panthère du nord de l'Afrique, que la ménagerie du Muséum a possédée il y a quelques années. Mais ce fait n'infirme en rien l'opinion de Jacquemont, qui considère la Panthère grise de l'Himalaya, où elle habite jusqu'à 2500 ou 2600 mètres, comme une variété de climat; opinion qui concorde d'ailleurs parfaitement avec d'autres faits plus ou moins récemment connus. On sait, par exemple, que le Tigre royal et le Couguar, répandus, l'un dans une très-grande partie de l'Asie, l'autre dans presque toute l'étendue de l'Amérique, sont tous deux plus fauves ou plus roux dans les parties chaudes, plus gris dans les parties tempérées ou froides de leur zone d'habitation.

Le Tigre royal, d'après Jacquemont, existe dans plusieurs des lieux que j'ai indiqués plus haut (3). Il est aussi à Koutoub (4). C'est vers la fin de son voyage, à peu de distance d'Ahmednagur, que Jacquemont est parvenu à se procurer les deux jeunes sujets que l'on voit dans les galeries de zoologie du Muséum d'histoire naturelle, et dont l'un est représenté dans l'Atlas de cet ouvrage (5).

L'un et l'autre sont nés dans la même portée. Ils sont tout jeunes encore, ainsi que le prouvent leurs dimensions. Ils n'ont en effet que quatre décimètres

(1) Voyez le *Journal*, tom. I, p. 199 et 300; tom. II, p. 8 et 9; tom. III, p. 145, 146 et 312.
(2) Tom. III, p. 113.
(3) Voyez les passages déjà cités
(4) Tom. III, p. 330.
(5) Planche Ire.

du bout du museau à l'origine de la queue, et celle-ci a un peu moins de deux décimètres.

Notre figure, due à l'habile pinceau de M. Werner (1), donne, de ces deux jeunes animaux, une idée trop exacte pour qu'il soit utile de les décrire ici en détail. Chacun peut s'assurer que la distribution des couleurs et la disposition des bandes sont les mêmes que chez le Tigre royal adulte. Mais je ferai remarquer que les bandes sont beaucoup moins nettes que chez l'adulte : elles sont noirâtres, et non véritablement noires. De plus, les poils jaunes, plus longs proportionnellement, et d'ailleurs laineux et frisés comme chez presque tous les jeunes mammifères, prolongent leurs extrémités jusque sur les bandes noires.

Sur de jeunes Panthères (mais non sur les fœtus dont les taches sont, au contraire, fort nettes), j'ai vu de même les taches beaucoup moins foncées et moins nettement circonscrites que chez l'adulte. Il y a de plus cette différence, que le fond du pelage est beaucoup plus gris que chez l'adulte. Nos jeunes Tigres, au contraire, ont le même fond de coloration que les adultes; seulement, en raison de la nature laineuse des poils, les teintes sont ternes.

Ces faits, peu remarquables en eux-mêmes, tirent quelque intérêt de la comparaison que l'on peut en faire avec les mutations du pelage dans d'autres espèces. Les carnassiers que Linné comprenait sous le nom de *Felis*, et même aussi les Hyènes, ont généralement, dans le premier âge, des bandes ou taches noires ou noirâtres, dont la présence établit alors entre toutes les espèces la plus grande uniformité quant au caractère du pelage. Mais l'âge amène des différences remarquables. Les unes deviennent de couleur uniforme : tels sont le Lion, le Couguar, le Caracal, quelques Chats et l'Hyène brune (2.) D'autres ne présentent plus, à l'état adulte, que des raies ou taches plus ou moins effacées (3), comme les espèces de Chats qui seront décrites plus bas. La différence entre ces deux cas consiste seulement en ce que les raies ou taches disparaissent complétement ou presque complétement dans l'un, et ne s'effacent que très-imparfaitement dans l'autre : c'est donc une simple différence du plus au moins. Or, on vient de voir que, dans les espèces chez lesquelles la livrée ne s'efface pas, telles que le Tigre royal et la Panthère, les taches ou raies, au lieu de s'affaiblir, deviennent, à l'état adulte, plus nettes, plus vives, plus tranchées. On observe donc ici précisément l'inverse de ce qui a lieu dans l'autre cas : la netteté et la coloration vive des taches qui, dans les espèces précédentes, étaient

(1) Les autres planches de Mammifères ont toutes été de même exécutées par cet habile iconographe.
(2) Voyez la note que j'ai publiée sur les caractères de la jeune Hyène brune, dans le *Magasin de Zoologie*, année 1835.
(3) Plusieurs auteurs, entre autres M. Temminck, dans ses *Monographies de mammalogie*, ont déjà signalé ce fait.

les caractères du pelage du jeune, appartiennent au contraire ici à l'état adulte, et réciproquement.

III. Sur quelques espèces de Chats.

Dans le genre Chat, près du *Felis catus* qui en est le type, viennent se placer quelques espèces des pays chauds, dont la distinction, malgré les nombreux travaux dont elles ont été l'objet, laisse beaucoup à désirer. Tels sont, entre autres, le *F. caligata* de l'Inde, le *F. chaus*, le *F. cafra*, et quelques autres dont l'étude ne peut être séparée de celle des précédentes, ni de celle d'une espèce nouvelle rapportée par Jacquemont.

Les *F. caligata* et *F. chaus* des auteurs sont-ils en effet des espèces distinctes, comme l'admettent tous les auteurs les plus récents? Et si ces espèces sont distinctes, leurs caractères, leur synonymie, ont-ils été donnés exactement?

Pour montrer que de nouvelles recherches à cet égard ne sont pas inutiles, et que la question, bien qu'on ait cru le contraire, est encore loin d'être complétement élucidée, il me suffira de citer, pour preuves, les résultats eux-mêmes auxquels est arrivé M. Temminck dans sa *Monographie* des *Felis:* travail que je prends ici pour point de départ, parce qu'il est le plus complet qui ait été publié sur les Féliens, et à cause de la juste autorité que lui donnent le nom célèbre de son auteur, et la multitude des matériaux dont il a pu disposer. Selon M. Temminck (1), le Chat que mon père a rapporté d'Égypte, et décrit sous le nom de *Chaus* (2), n'est point le vrai *Chaus* de Guldenstaedt (3), mais bien le Lynx botté de Bruce (4). L'auteur des *Monographies de mammalogie* (5) reconnaît au contraire, pour le véritable *Chaus,* le Chat que M. Frédéric Cuvier a figuré et décrit sous ce nom dans son *Histoire naturelle des mammifères de la ménagerie* (6). Le célèbre zoologiste hollandais cite même, comme *très-exacte,* la figure donnée par M. Frédéric Cuvier. Or, j'ai sous les yeux le Chat rapporté d'Égypte par mon père, et le Chat, venant également d'Égypte, qu'a décrit et figuré M. Frédéric Cuvier; et je puis affirmer que ces deux individus sont aussi semblables entre eux par tous leurs caractères de forme, de taille et de couleur, que par leur patrie. Il faut donc, de toute néces-

(1) *Monographie de mammalogie*, tom. I, p. 121.

(2) *Catalogue des Mammifères du Muséum*, p. 119.

(3) Voyez les *Novi comment. acad. scientiarum imper. Petropolitanæ*, tom. XX (1776), p. 483. Le Mémoire de Guldenstaedt a pour titre : *Chaus, animal Felis affine descriptum.*

(4) Décrit par Bruce dans son *Voyage aux sources du Nil*, etc., tom. XIII (trad. de Castéra), p. 228.

(5) Tom. I, p. 251.

(6) En octobre 1826.

sité, reconnaître le vrai *Chaus* dans l'un et dans l'autre, ou dénier ce nom à tous deux à la fois.

M. Cretzschmar, dans son précieux *Atlas zu der Reise im Nordlichen Africa* (1), a adopté les déterminations de M. Temminck. Il dit en effet que le véritable *Chaus* de Guldenstaedt n'a été décrit ou figuré avant lui que par ce dernier auteur, par Schreber et par M. Temminck : le *Felis chaus* de mon père et le *Chat botté* de Bruce appartiennent, au contraire, selon lui, à une tout autre espèce.

M. Frédéric Cuvier a aussi publié, d'abord sur le *Chat botté* ou *à oreilles rousses* (2), puis sur le *Chaus*, deux articles qui sont manifestement en contradiction l'un avec l'autre. En septembre 1826, il rapporte, d'après les indications de M. Temminck, le *F. chaus* de mon père au *Chat botté* ou *à oreilles rousses ;* puis, lui-même, en octobre 1826, c'est-à-dire quelques semaines après, décrit sous le nom de *F. chaus,* et comme appartenant à une espèce parfaitement distincte, un individu égyptien, identique, comme je le montrerai plus bas, à celui que mon père avait rapporté de l'expédition d'Égypte.

On voit jusqu'à quel point la question se trouve présentement embarrassée de doutes et de contradictions, et combien il est nécessaire qu'elle soit reprise de nouveau. Le même besoin se fait sentir, comme on le verra, à l'égard de quelques autres Chats asiatiques ou africains dont l'histoire se trouve mêlée à celle du *F. chaus,* et dont deux, fort distincts, ont été confondus sous le nom de *F. caligata* des auteurs. J'essayerai de porter quelque lumière sur ces sujets, en mettant à profit les nouveaux matériaux qui sont dus soit à Jacquemont lui-même, soit à d'autres voyageurs récents.

1. Chat chaus, *Felis chaus*, Guldenst.

Le mot *Chaus* dont Guldenstaedt a fait le nom spécifique de ce Chat, est, dans Pline, le nom d'un Lynx; et il est à regretter qu'on l'ait transporté à une espèce aussi différente. Mais l'usage l'ayant consacré, il y aurait aujourd'hui beaucoup plus d'inconvénients que d'avantages à lui substituer un terme nouveau.

Guldenstaedt a énuméré les traits distinctifs du Chaus dans la phrase caractéristique suivante (3) :

Chaus, *Felis auriculis apice nigro barbatis, extùs brunneis; capite, corpore et caudæ basi unicoloribus, fuscescenti-brunneis.*

Cette caractéristique, suffisante pour Guldenstaedt qui croyait n'avoir à comparer le

(1) Texte de la planche IV.
(2) Il le décrit sous ce double nom dans l'ouvrage déjà cité.
(3) *Loc. cit.*, p. 500.

Chaus qu'à quatre espèces, ne renferme pas aujourd'hui les éléments d'une caractéristique suffisante. Mais ces éléments (1) se trouvent dans la description elle-même (description très-étendue et très-détaillée) qui précède la caractéristique. On peut en effet, de cette description, qu'il importe de prendre pour point de départ, extraire les caractères suivants :

La taille est intermédiaire entre celle du Chat et celle du Lynx, plus grande par conséquent que celle du Chat.

La queue est médiocre, et peut presque être dite courte. L'auteur la décrit comme atteignant à peine le calcanéum (*vix calcaneum attingens, cylindrica, truncata*); puis il ajoute, détail important à noter, que la longueur de la queue est de 11 pouces 4 lignes, la distance du bout du museau à l'anus étant de 30 pouces.

Les oreilles sont revêtues intérieurement de poils blanchâtres, parmi lesquels ceux qui se rapprochent du bord sont plus longs. En dehors, les oreilles sont revêtues de poils ras, roux ou bruns (*rufæ,* selon la description; *brunneæ,* selon la caractéristique): à la pointe, il existe des poils allongés, noirs, ne formant pas un vrai pinceau comme chez les Lynx.

La tête et le corps en dessus, ainsi que les membres, sont brun jaunâtre (*fusco-lutescens*); la gorge et la région ombilicale, blanchâtres; la poitrine et le ventre, jaunâtre clair. Les poils du dos sont bruns, avec une zone jaunâtre avant la pointe (*ante apicem*); ceux de la poitrine et de l'abdomen sont en entier jaunâtres. Vers le pli du coude et celui du genou, sont en dedans deux bandes transversales noires peu marquées. La queue, de même couleur que le dos, est trois fois annelée, vers son extrémité, de noir et de blanc, le bout étant noir; les anneaux de la queue sont peu distincts et comme effacés (*obsoletæ*). Les paumes, les plantes, le dessous des doigts, sont noirs. Les moustaches sont blanches.

D'après la description que donne Guldenstaedt, et dont je viens d'extraire les principaux traits, on est fondé à considérer comme identiques avec le *Chaus* de cet auteur, les deux Chats d'Égypte décrits sous le même nom, l'un par mon père, l'autre par M. Frédéric Cuvier.

L'un et l'autre sont généralement d'un fauve plus lavé de grisâtre sur les flancs, plus lavé de roux sur le milieu du dos et de la croupe. Les poils de la région supérieure présentent, non pas constamment cependant (et il existe de notables différences même entre les poils de la même région), le caractère qu'exprime Guldenstaedt, en disant que les poils sont bruns avec une zone jaunâtre, non à la pointe, mais avant la pointe. En effet, ces poils sont bruns dans la première portion, puis jaunes, et leur extrême pointe est noire. On trouve, mélangés avec les poils qui offrent le plus nettement ce caractère, d'autres poils annelés de noir et de fauve. Sur les flancs, la partie noire terminale de chaque poil est extrêmement courte; d'où la teinte plus claire, et même grisâtre de cette région.

La coloration si remarquable, indiquée par Guldenstaedt pour les parties inférieures, se retrouve exactement dans nos deux individus d'Égypte. Ils ont bien la gorge et l'ombilic blancs; la poitrine et le ventre, d'un jaunâtre clair. L'espace compris entre les deux membres de devant est en partie blanc. L'espace compris entre les yeux est aussi en grande partie blanchâtre.

La queue est, en dessus, de même couleur que le dessus du corps; en dessous, d'un gris jaunâtre, très-peu différent de la couleur des parties inférieures du corps. Elle est, se-

(1) Les éléments de la détermination générique sont aussi très-bien donnés : « *Oculi fulgentes, inquieti,* » dit l'auteur, « *iride nitidissimè aureâ, pupillâ in umbrâ circulari et amplâ, sed interdiù perpendiculari-oblongâ.* » Dans sa description du Chaus, M. Frédéric Cuvier a noté ce même caractère.

lon la description de Guldenstaedt, annelée à son extrémité. Près du bout, qui est noir, on voit deux autres anneaux noirs bien distincts, et un troisième seulement indiqué; chaque anneau noir est séparé du précédent et du suivant par un anneau blanc.

La face postérieure des carpes et métacarpes, des tarses et métatarses, est noirâtre. Leur face antérieure est fauve, ainsi que la plus grande partie de la face.

Les deux bandes transversales en dedans des membres se retrouvent aussi bien que les autres caractères. En avant, l'une des bandes est en dedans du pli de l'articulation huméro-cubitale; l'autre un peu plus bas. Ces bandes sont brunâtres, et peu nettement circonscrites. Celles du membre postérieur, placées en dedans et un peu au-dessous de l'articulation fémoro-tibiale, sont peu distinctes, et par conséquent méritent encore mieux l'épithète d'*obsoletæ,* que leur applique Guldenstaedt. Outre les bandes de la face interne des membres, il en existe d'autres sur leur face externe; mais celles-ci sont seulement indiquées, et même, sur l'un de nos individus, elles ne s'aperçoivent que sous certaines inflexions de la lumière. Guldenstaedt ne les mentionne pas chez son individu; mais je les retrouve clairement indiquées, pour les membres postérieurs du moins, dans la figure.

Les deux seuls caractères qui puissent donner lieu à quelques difficultés, sont ceux que fournissent la longueur de la queue et la coloration de l'oreille. Mais les difficultés que l'on pourrait élever à leur sujet sur la similitude de l'individu de Guldenstaedt et des individus de mon père et de M. Frédéric Cuvier, seraient fondées, non sur des dissemblances réelles, mais sur deux inexactitudes que je dois relever dans la description de Guldenstaedt.

Guldenstaedt dit que la queue atteint à peine le calcanéum. S'il en était ainsi, nos individus auraient la queue plus longue que ceux de Guldenstaedt : car chez les nôtres, cet appendice dépasse manifestement le haut du calcanéum. Mais il est à remarquer que les dimensions que donne Guldenstaedt, et que j'ai eu le soin de rappeler plus haut, ne s'accordent pas avec son assertion : elles prouvent, au contraire, que la queue était, chez le sujet décrit par ce savant, absolument dans les mêmes proportions qu'elle présente chez nos deux individus d'Égypte. La queue, dit Guldenstaedt, avait 11 pouces 4 lignes, et le corps et la tête pris ensemble 30 pouces : donc la longueur de la première était à la distance du bout du museau à l'anus, très-approximativement :: 1 : 2 $\frac{1}{2}$. Or nos individus égyptiens s'éloignaient peu de ces proportions, comme chacun peut s'en assurer pour l'un d'eux par la figure de M. Frédéric Cuvier, et par les mesures d'ailleurs peu exactes (1) qu'il donne, et qui sont les suivantes.

Longueur totale, du bout du museau à l'anus.....	2 pieds	4 pouces	ou 0 mèt.,76
Longueur de la queue.....	»	9	ou 0 ,24

Le rapport de ce dernier nombre au premier est :: 9 : 28, ou [illegible]-approximativement, :: 1 : 3. La queue serait donc ici plus courte même qu'elle ne l'est d'après les mesures de Guldenstaedt, et cependant elle dépasse le haut du calcanéum : cette remarque suffit pour lever les doutes que l'on pourrait fonder sur le passage que je viens de rappeler (2).

Une circonstance remarquable, et qui concourt encore à établir que le Chaus de mon père est bien le vrai Chaus, c'est, je ne dis pas seulement la faible différence, mais bien l'*identité* de la *taille de l'individu* rapporté d'Égypte par mon père, et de la *taille moyenne de l'espèce,* en adoptant pour celle-ci le nombre auquel s'est arrêté M. Temminck.

(1) Voyez la note 1 de la page suivante.

(2) Mon père n'avait pas omis le caractère que fournit la brièveté relative de la queue. On lit, en effet, dans la phrase caractéristique qu'il a donnée : « *Queue courte,* annelée de noir à son extrémité. »

D'après les renseignements fournis par Guldenstaedt, et d'après des observations faites sur un individu bien préparé et sur plusieurs pelleteries fournies par le commerce des fourreurs, M. Temminck dit que la longueur totale, chez le Chaus, atteint et dépasse quelquefois 3 pieds ou un mètre, mais qu'elle est ordinairement de 2 pieds 8 pouces à 2 pieds 9 pouces, c'est-à-dire, de 0^{m},86 à 0^{m},89. Or, mon père a trouvé les dimensions de son individu égales à 0^{m},87, ou 2 pieds 8 pouces $\frac{1}{4}$. D'après M. Temminck, la queue compte, sur cette longueur totale de 0^{m},86 à 0^{m},89, pour 0^{m},22, c'est-à-dire, pour un quart; d'où il suit que la distance du bout du museau à l'anus est de 0^{m},64 à 0^{m},67. Telles sont en effet les dimensions de l'individu de mon père (1).

Quant aux oreilles, la difficulté peut être levée plus facilement encore, et par les propres paroles de Guldenstaedt. Leur face convexe, chez nos deux individus d'Égypte, est jaunâtre en bas et en dehors, brunâtre en bas et au milieu, noire vers la pointe, et roussâtre dans le reste de son étendue. On peut donc la représenter également, quand on ne décrit pas avec toute la précision nécessaire, ou comme brune, ce que Guldenstaedt dit dans deux passages, ou comme rousse, ce qu'il dit dans un autre. Quant aux détails que cet auteur donne sur la coloration et la disposition des poils de la face concave, ils sont parfaitement conformes à ce que nous trouvons sur nos individus. Ajoutons que les poils noirs du bout de l'oreille sont un peu allongés au delà du bord de celle-ci, en sorte que l'on retrouve également la disposition qui a fait considérer, par plusieurs auteurs, le *Chaus* comme un Lynx.

Ainsi, sauf deux points sur lesquels l'auteur se contredit lui-même, et à l'égard desquels ses propres paroles fournissent les éléments d'une rectification, sa description concorde parfaitement avec les caractères de nos deux individus d'Égypte. Ceux-ci sont donc de véritables *Chaus*, comme l'a admis mon père pour celui que lui-même a rapporté, et comme il l'eût incontestablement admis pour l'autre, s'il l'eût connu. L'individu de mon père ne diffère en effet de celui-ci que par les bandes transverses de la face externe des membres, par une autre bande au bas et en avant du cou, et aussi par quelques taches confuses sur les flancs et sur le ventre; bandes et taches qui sont presque toutes très-peu apparentes, *obsoletæ*, comme eût dit Guldenstaedt, et dont les vestiges se retrouvent d'ailleurs chez l'autre individu dès qu'on le place sous un jour favorable. Telle est la seule et insignifiante différence de ces deux individus; encore dépend-elle simplement d'une différence d'âge, comme il est facile de le montrer.

L'individu décrit par M. Frédéric Cuvier avait vécu cinq ans à la ménagerie, et était certainement vieux lorsqu'il est mort. L'individu de mon père était moins âgé. On trouve en effet, sur le crâne de celui-ci (2), les caractères d'un individu adulte, mais non encore très-avancé en âge. Il est donc tout naturel que les taches et les bandes soient moins effacées

(1) En le mesurant de nouveau, je trouve la distance du museau à l'anus égale à environ sept décimètres. Il y a donc une différence en plus; mais cette différence, de 3 centimètres, est tout à fait insignifiante, d'autant plus que l'animal a reçu du préparateur une forme un peu trop allongée. Le nombre que donne mon père, et qu'il a sans doute extrait de ses notes de voyage, justifie cette assertion: mon père donne, en effet, à son individu pour longueur totale 0,87, tandis que ce sujet, tel qu'il est aujourd'hui dans les galeries, a 9 décimètres.

Quant à l'individu de M. Frédéric Cuvier, il aurait été plus grand de plusieurs centimètres, d'après les mesures de ce zoologiste, que ne le sont l'individu de mon père et ceux de M. Temminck. Il aurait eu, en effet, du bout du museau à l'anus, 2 pieds 4 pouces ou 0^{m},76. Mais il faut remarquer que l'individu de M. Frédéric Cuvier avait été mesuré sur le vivant, qu'ou plutôt on n'avait pas *mesuré*, mais, ce qui est fort différent, apprécié à vue d'œil, *estimé* les dimensions. La peau préparée est maintenant aux galeries, et l'on peut s'assurer que la distance du bout du museau à l'anus n'est pas supérieure chez lui à ce qu'elle est chez les autres individus observés.

(2) Voyez la figure de ce crâne, planche III.

chez le Chaus de mon père (1), et que le pelage soit plus uniforme chez l'individu de M. Frédéric Cuvier. La preuve irrécusable que cette explication est juste, et que celui-ci a passé à un certain âge par le système de coloration que présente la dépouille de l'autre, c'est que ce système se trouve précisément représenté dans la figure de M. Frédéric Cuvier, faite vers l'époque où l'animal venait d'arriver à la ménagerie (2).

L'animal que mon père a rapporté d'Égypte, est donc spécifiquement identique, et avec le Chaus, pareillement égyptien, de M. Frédéric Cuvier, et avec le Chaus de Guldenstaedt. L'identité spécifique, à l'égard du premier et du second, est donc encore confirmée par l'identité de patrie; et elle l'est à l'égard du premier et du troisième par les circonstances de l'habitat. Mon père a trouvé son Chaus dans une île du Nil, par conséquent dans des lieux bas, humides, et souvent inondés. M. Ruppell, qui, depuis, a retrouvé le Chaus en Égypte, l'a trouvé sur les bords du lac Menzaleh, et il le considère comme en partie piscivore. Or Guldenstaedt avait déjà fait connaître que dans les vallées du Caucase, le Chaus habite surtout les lieux en partie inondés et couverts de roseaux ; en un mot, les marécages, où, la nuit, il pêche les poissons et les grenouilles, et poursuit les oiseaux aquatiques. De là le nom de *Lynx des marais,* sous lequel le Chaus a même été désigné par M. G. Cuvier dans son ouvrage sur les *Ossements fossiles* (3) et dans la seconde édition du *Règne animal.*

2. Chat botté, *Felis caligata*, Temm.

Le nom que j'adopte pour cette espèce, est celui qu'a proposé pour elle M. Temminck, et qu'un grand nombre d'auteurs ont déjà admis. Malgré la sanction qu'il a reçue de l'usage, j'avoue que j'ai hésité à le conserver ici. Ce nom repose en effet sur une erreur : le Chat botté de M. Temminck n'est point, comme il l'a cru et comme on l'a généralement cru jusqu'à présent, le *Lynx botté* de Bruce.

De plus, il est à remarquer que M. Temminck a réuni, sous le nom de *F. caligata,* à l'espèce asiatique à laquelle je conserve ce nom, une espèce africaine très-distincte, le *F. cafra* de M. Desmarest. Cette confusion était un motif de plus, et un motif fort grave, pour abandonner le nom de *F. caligata.* Mais deux raisons que l'on appréciera, m'ont déterminé à ne pas recourir à un mot nouveau. D'une part, il est à remarquer que, bien que M. Temminck ait confondu le *F. cafra* avec le *F. caligata,* sa description, dans laquelle se trouvent à peine quelques éléments empruntés au *F. cafra,* peut passer, à très-peu d'exceptions près, pour une bonne description du véritable *F. caligata.* D'une autre part, M. George Cuvier a déjà, dans la seconde édition du *Règne animal,* conservé le nom de *F. caligata,* quoiqu'il en distingue bien le *F. cafra.* Il est vrai que M. Cuvier n'a point reconnu la confusion qu'avait faite M. Temminck; qu'il n'a pas révoqué en doute l'identité du *F. caligata* et du Lynx botté de Bruce, et qu'il a cru, en rétablissant le *F. cafra,* ne faire que replacer à son rang une espèce simplement omise par M. Temminck.

(1) J'ai rappelé plus haut qu'il en est généralement ainsi chez tous ceux des Tigres, des Lynx, des Chats, et même aussi des Hyènes, qui ont à l'état adulte le pelage uniforme ou presque uniforme. Voyez, p. 3.

(2) La figure a été faite en 1826, et l'animal n'est mort qu'en 1830.

(3) Tom. IV, p. 440. — Le nom de *Lynx des marais* est d'ailleurs fort inexact. Le Chaus a, comme les Chats et non comme les Lynx, les pupilles de forme variable, et quatre molaires de chaque côté à la mâchoire supérieure. Le Chaus est donc un vrai *Felis* et non un *Lynx.*

Mais, quels qu'aient été les motifs de sa détermination, il n'en est pas moins vrai qu'il a déjà donné au mot *F. caligata* la valeur que je lui donne dans cet article.

Je n'oserais, d'après les éléments que j'ai à ma disposition, affirmer que le *F. caligata* ne se trouve pas en Afrique. Mais il est du moins extrêmement vraisemblable qu'il en est ainsi. Toutes les indications d'après lesquelles on s'est cru autorisé à regarder le *F. caligata* comme africain aussi bien qu'asiatique, se rapportent, lorsqu'on les analyse avec le soin nécessaire, soit au *F. cafra,* soit au *F. chaus,* soit à une troisième espèce qui sera décrite plus bas sous le nom de *F. libyca.* L'Asie, et même jusqu'à présent l'Inde, est la seule contrée où l'on ait encore trouvé le vrai *F. caligata.* J'ai sous les yeux une belle suite d'individus venant de divers points du continent indien, tels que Pondichéry, Calcutta, les Gates (1), et dus aux recherches de Leschenault, de Duvaucel, de M. Diard et de M. Dussumier.

Tous sont d'un fauve plus ou moins lavé de grisâtre, dont la nuance est, dans quelques individus, identique avec celle du Chaus. D'autres sont beaucoup plus gris que celui-ci; mais dans tous, au moins sur la ligne médiane, le dos est plus roux que les flancs. Sur quelques sujets, les plus jeunes sans doute, on aperçoit sur les flancs des taches ou plutôt des vestiges de taches arrondies un peu plus rousses que le reste du pelage, et disposées par séries verticales descendant parallèlement du dos au bas des flancs. Ces taches sont proportionnellement un peu plus petites que celles du Chaus; et il y a lieu de penser que ces espèces, si semblables par leur coloration à l'état adulte, doivent différer beaucoup plus dans leur jeune âge.

La gorge est blanche, et le reste des parties inférieures, sauf un certain nombre de taches d'un fauve roux, est blanc ou d'un fauve blanchâtre très-clair, passant au blanc sur quelques points. Vers le bas du cou, et à sa partie antérieure, on aperçoit une bande transversale roussâtre ou d'un brun roussâtre, seulement un peu plus foncée que la couleur générale du devant du cou, et le plus souvent même, chez les vieux individus, indiquée par un simple vestige. L'espace compris entre les yeux est en grande partie blanchâtre.

En dedans des membres antérieurs, vers la première articulation, on voit deux bandes transversales brunes ou brunâtres, et le vestige d'une troisième. En dedans des membres postérieurs il n'existe guère chez les vieux individus que des vestiges. On voit, chez la plupart des individus, sur la face externe des membres antérieurs et surtout des postérieurs, des bandes peu distinctes ou ondes transversales, disposées, quant à la direction générale, comme chez le *Chaus,* mais plus rapprochées les unes des autres et en plus grand nombre. Les vieux *F. caligata,* comme les vieux *F. chaus,* ont la face entière des membres uniformément d'un fauve grisâtre.

Le derrière des métacarpes et des métatarses est noirâtre (2); leur partie antérieure est fauve.

(1) Le Muséum d'histoire naturelle doit à la générosité de M. Hodgson un Chat de l'Himalaya, qui est évidemment le *Lynchus erythrotus,* décrit par ce savant et zélé explorateur du Népaul dans *The journal of the asiatic Society of Bengal,* tom. V, p. 233. Ce Chat présente dans son pelage, et spécialement dans la coloration de sa queue, quelques caractères d'après lesquels il semblerait ne devoir pas être confondu avec le *F. caligata,* dont il a d'ailleurs les teintes générales et les oreilles. Malheureusement l'unique individu que j'ai sous les yeux, est jeune, et le crâne n'existe pas, en sorte que je ne puis, faute d'éléments suffisants, me prononcer sur l'identité ou la diversité spécifique du *Lynchus erythrotus* et du *Felis caligata.*

(2) Dans sa description, M. Temminck dit que *la partie postérieure des pieds* est d'*un noir parfait* (*Loc. cit.*, p. 123). Cette description ne s'accorde pas avec la nôtre. Mais l'auteur dit un peu plus loin (p. 127), que les pieds ont *leur partie postérieure noire ou noirâtre.* Il est bon de rappeler que M. Temminck réunit, sous le nom de *Felis caligata,* le véritable *F. caligata* et le *F. cafra.* C'est ce dernier qui a les pieds noirs en arrière.

Tous ces traits communs, sauf quelques différences à peine appréciables, aux *F. chaus* et *F. caligata,* établissent entre eux la plus grande analogie, et il est difficile de ne pas voir en eux, à un premier examen, de simples variétés d'une même espèce. Mais il existe à d'autres égards quelques différences de couleur, et surtout des différences très-marquées de proportion et de taille qui n'ont point échappé à l'œil exercé de M. Temminck (1).

Les différences de couleur portent sur les oreilles et sur la queue.

Les oreilles, blanches ou plutôt d'un blanc roussâtre en dedans, selon les expressions de M. Temminck, *sont d'un roux vif en dehors, et terminées par un très-petit pinceau de poils d'un brun noirâtre;* poils qui, dans quelques individus, remarque M. Temminck, paraissent à peine au-dessus de l'extrémité des oreilles. Il ne faut pas croire d'ailleurs que la couleur de l'oreille constitue pour cette espèce un caractère parfaitement tranché. On a vu que le Chaus a lui-même une partie de la face externe de l'oreille d'une couleur que Guldenstaedt appelle tantôt rousse, tantôt brune, et qui, de fait, est le brun roussâtre. Il n'y a pas une grande différence entre ce *brun roussâtre* et le *roux, plus clair et plus vif,* du *F. caligata.* Mais chez ce dernier le roux occupe, la pointe exceptée, qui est noire, la presque totalité de la face externe. Un autre caractère qu'il importe d'ajouter à ceux que donne M. Temminck, c'est que la partie de la tête et du cou qui avoisine la base de la conque auditive, est aussi rousse ou d'un fauve roussâtre; et cette couleur, toutefois en perdant un peu de son intensité, s'étend même sur les joues et jusque vers les angles de la bouche.

Les deux traits à l'aide desquels on pourra toujours distinguer l'espèce, sont, dit M. Temminck (2), le *roux vif des oreilles,* caractère que je viens de décrire, et la *forme et la couleur de la queue.* Selon lui, celle-ci est grêle, et a, vers le bout, *trois ou quatre demi-anneaux séparés par des intervalles d'un blanc plus ou moins pur.* La queue est en effet grêle, et, comme on le verra tout à l'heure, beaucoup plus longue, proportionnellement, que chez le Chaus. Les différences de coloration sont les suivantes : le premier tiers de la queue, ou les deux premiers cinquièmes, au plus, sont de la couleur du corps; le reste de la queue présente une disposition analogue à celle du *Chaus,* en ce sens qu'il existe une série d'anneaux noirs et blancs, mais différente en ce que la queue est annelée sur une beaucoup plus grande partie de sa longueur, mais beaucoup moins distinctement en dessous. Les anneaux noirs, larges à la face supérieure, deviennent inférieurement, les uns très-étroits, les autres nuls ou presque nuls. On distingue ordinairement en dessus, non compris le noir de l'extrémité, trois ou quatre anneaux noirs, parfois cinq. En dessous on n'en distingue guère que deux. Les plus complets et les mieux distincts sont les deux derniers.

Les caractères différentiels de coloration qui séparent le Chaus du Chat botté (3), sont donc réels, mais beaucoup moins tranchés qu'on ne le conclurait de l'opposition de ces caractères, donnés par M. Temminck, et reproduits par tous les auteurs : deux *anneaux* chez le Chaus, trois ou quatre *demi-anneaux* chez le Chat botté.

Il me reste à comparer les deux espèces relativement à leurs proportions et à leur taille.

La longueur totale est, chez le *F. caligata,* presque la même que chez le Chaus. Au lieu de $0^{m},87$ à $0^{m},89$, ou environ 9 décimètres, je la trouve totale à environ $0^{m},85$ ou

(1) J'ai déjà fait remarquer que bien que M. Temminck n'ait point distingué le véritable *F. caligata* et le *F. cafra,* sa description est faite presque entièrement d'après le *F. caligata* dont il avait sous les yeux de nombreux individus, et qu'elle reproduit presque toujours avec une remarquable exactitude les caractères de cette dernière espèce.

(2) *Loc. cit.*, p. 124.

(3) On s'en fera une idée assez exacte en comparant les figures qu'a données M. Frédéric Cuvier du Chaus et du Chat botté.

8 décimètres et demi. Cette différence, si elle était la seule, serait absolument insignifiante, la taille dans une espèce, quoique beaucoup plus fixe qu'on ne le pense généralement (1), étant susceptible de quelques variations en plus ou en moins. Aussi n'est-il pas douteux qu'on ne puisse trouver des individus de l'une et de l'autre espèce, chez lesquels la longueur totale soit la même. Mais sur la longueur totale, presque la même chez le *F. caligata* que chez le *F. chaus*, la queue compte chez le premier pour une portion beaucoup plus grande du total, la distance du museau à l'anus étant au contraire moindre dans la même raison. La queue a près de deux décimètres et demi de long, la distance du museau à l'anus ne dépassant pas six décimètres (2).

Le tableau suivant mettra en évidence les différences de proportions qui existent entre les deux espèces :

	F. CHAUS.	*F. CALIGATA.*
	mètres.	mètres.
Longueur totale	0,89	0,85
Distance du bout du museau à l'origine de la queue	0,67	0,60
Longueur de la queue	0,22	0,25
Rapport de la longueur de la queue à la distance du bout du museau à l'origine de la queue	:: 1 : 3	:: 1 : 2,4
Rapport de la longueur de la queue à la longueur totale	:: 1 : 4	:: 1 : 3,4

J'ajoute au tableau des dimensions et des proportions générales, celui des dimensions du crâne, prises comparativement chez le *F. caligata* (3), et dans les deux espèces que divers auteurs ont confondues avec lui, le *F. chaus* (4) et le *F. cafra* :

	F. CHAUS.	*F. CALIGATA.*	*F. CAFRA.*
	mètres.		mètres.
Longueur totale du crâne		0,102	0,102
Longueur du crâne depuis les condyles jusqu'aux incisives	0,085	0,066	0,08[illegible]
Largeur *maximum*, à la partie postérieure des arcades zygomatiques	0,090	0,079	0,069
Distance des arrière-narines aux incisives	0,052	0,041	0,038
Largeur du palais en arrière (prise immédiatement en avant des tuberculeuses)	0,049	0,089	0,036
Largeur du palais en avant (prise immédiatement derrière les canines)	0,031	0,024	0,022
Longueur *maximum* de l'orbite	0,040	0,033	0,030
Largeur *maximum* de l'orbite	0,028	0,026	0,025

Le tableau qui pré[illegible]de, suffit pour montrer qu'il y a entre le crâne du Chaus et celui du

(1) C'est ce que j'ai établi dans mon Mémoire sur les *Variations de la taille dans le règne animal*. Ce travail fait partie du *Recueil des Mém. de l'Acad. des sc., Savants étrangers*, tom. III. On peut consulter aussi mon *Histoire générale des anomalies*, tom. I, p. 204 et suiv.

(2) Selon M. Temminck, on trait des individus beaucoup plus grands : mais il faut se rappeler que M. Temminck rapporte à la même espèce, et le [illegible]ai *F. caligata*, et le *F. Chaus* de mon père, et le *F. cafra*. Il ajoute du reste (p. 124), que les individus de taille moy[illegible]ne ont 2 pieds 6 pouces de longueur totale (au lieu de 2 pieds 8 à 9 pouces, taille du Chaus), sur lesquels la queue p[illegible]end un pied moins une ligne (au lieu de 8 pouces). Suivant lui, la quene serait donc relativement beaucoup plus long[illegible]e encore que nous ne l'indiquons; mais ces proportions ne se retrouvent que chez le *F. cafra*, et non chez le vrai *F. ca[illegible]igata*.

(3) D'après un très-vieil individu.

(4) D'après l'individu rapport[illegible]té d'Égypte par mon père. Malheureusement le crâne est incomplet en arrière; ce qui ne m'a pas permis de comparer l[illegible]s longueurs totales. La comparaison des longueurs des crânes depuis les condyles dans les trois espèces, peut d'ailleurs s[illegible]ppléer à ce qui manque à cet égard.

Chat botté des différences, non-seulement de dimensions, mais aussi de proportions, et par suite de forme. Ces dernières différences vont même beaucoup au delà de ce qu'on pourrait s'attendre à trouver entre des espèces extérieurement si semblables. Il en est ainsi en particulier des orbites. Ces cavités ont, chez le *F. caligata*, le diamètre vertical presque égal au diamètre horizontal : chez le *F. chaus*, les orbites se prolongent obliquement en avant et en bas, en se rétrécissant d'une manière très-marquée. On pourra se faire une idée de cette disposition très-caractéristique, et de quelques autres différences moins importantes, en consultant la planche dans laquelle j'ai fait représenter comparativement le crâne du *F. chaus*, celui du *F. caligata* et celui d'une espèce qui sera décrite plus bas sous le nom de *F. Jacquemontii* (1).

3. Chat de Cafrerie, *Felis cafra*, Desm.

M. Desmarest (2) a fait connaître cette espèce en 1822, d'après deux individus tués en Cafrerie par Delalande. La description de M. Desmarest est d'ailleurs fort succincte et véritablement insuffisante pour la détermination exacte de ce Chat. Mais l'année suivante, en 1823, M. G. Cuvier, après avoir examiné avec soin ces deux mêmes individus et plusieurs autres rapportés comme eux par Delalande, a donné, dans ses *Ossements fossiles* (3), une description courte mais très-précise du Chat de Cafrerie. Dans cet ouvrage, l'espèce est décrite sans être dénommée. En 1829, dans la seconde édition du *Règne animal*, M. Cuvier, comme avant lui, M. Desmarest, a désigné l'espèce découverte par Delalande sous le nom de Chat de Cafrerie, *F. cafra* (4).

Voici en quels termes M. Cuvier décrit le Chat de Cafrerie dans son ouvrage sur les *Ossements fossiles* :

« M. Delalande a rapporté récemment du Cap un Chat au moins de la taille du Lynx, « mais d'une forme plus élancée, où le pelage est d'un cendré foncé, marqué de bandes « transverses brunes ou noirâtres, plus lavées sur le tronc, plus nettes sur les cuisses et « les jambes de devant. Le dessous du corps est blanc roussâtre, excepté à la mâchoire in- « férieure où il est tout blanc. Une grande partie au dedans de l'avant-bras et de l'humé- « rus jusque vers l'aisselle, et tout le derrière du tarse, sont noirs. La convexité de l'oreille « est roussâtre; le tour de l'œil et les bandes de la tempe et de la joue sont comme à l'Oce- « lot, au Chati, au Margay. La moitié postérieure de la queue a quatre anneaux noirs, « dont celui qui occupe le bout, est double des autres. Sa tête a 4 pouces $\frac{1}{2}$, son corps 22, « son garrot 17, sa queue 1 pied. Il y a des individus, parmi ceux qu'a rapportés M. De- « lalande, qui tirent aussi sur le fauve ou gris de lapin; ce sont probablement les femelles. »

J'ajouterai que parmi les individus de Delalande, les uns sont assez nettement zébrés; les autres, sans doute plus vieux, ont les zébrures plus effacées.

Outre ces individus, j'ai pu constater les caractères de l'espèce d'après plusieurs autres envoyés au Muséum par MM. Verreaux, et aussi d'après une belle série provenant du dernier voyage de ces zélés explorateurs, et que M. Édouard Verreaux (5) a bien voulu mettre

(1) Voyez la planche III.

(2) *Mammalogie, supplément*, p. 540.

(3) Deuxième éd., tom. IV, p. 437.

(4) Je transcris ici la caractéristique très-concise donnée par M. Cuvier dans le *Règne animal*, tom. I, p. 165 : « Haut sur jambes, gris, rayé en travers de noir. »

(5) Les individus que M. Édouard Verreaux m'a communiqués, viennent pour la plupart, non de la Cafrerie, mais des étages inférieurs de la montagne de la Table et de la chaîne à laquelle appartient cette montagne. Il résulte de renseï-

à ma disposition avec son obligeance habituelle. C'est d'après tous ces éléments que j'ai pu reprendre l'étude du Chat de Cafrerie, et me convaincre que l'on ne peut continuer à le confondre avec le véritable *F. caligata*. Les principaux caractères distinctifs sont les suivants :

1° La coloration noire, non-seulement de la partie postérieure des métacarpes et des métatarses, des carpes et des tarses, mais aussi d'une partie de la région postérieure de la jambe. La face externe de l'avant-bras, dans sa région supérieure surtout, est également en plus ou moins grande partie de cette même couleur. Le noir du dedans des avant-bras s'étend souvent même jusqu'au carpe, et se confond en même temps avec quelques-unes des zébrures noires du membre. Ces caractères, le plus souvent bien prononcés, et pour le moins bien indiqués, existent même chez les jeunes sujets (1).

Les deux bandes transverses noires, qui, chez toutes les espèces de ce groupe, existent en haut et en dedans de l'avant-bras, se retrouvent ici, mais très-modifiées dans leur disposition. Elles sont très-distinctes en avant, et s'étendent, très-distinctes aussi, sur la face interne du membre; mais, sur la face externe, elles se confondent avec la zone noire très-étendue qui vient d'être indiquée.

2° Tous nos individus, même celui chez lequel les zébrures du corps sont le plus effacées, ont, sur la face externe des membres, plusieurs bandes transverses noires.

3° Sur la tête, on aperçoit plus ou moins confusément des lignes noires longitudinales, au nombre de quatre environ. Il existe aussi des lignes longitudinales ou des vestiges de telles lignes sur la partie postérieure du dos.

4° Les oreilles sont d'un brun roux plus ou moins marron passant supérieurement au noir, à peu près par nuances insensibles. Les poils noirs dépassent légèrement le bord des oreilles.

5° Le mode de coloration de la queue dans sa première moitié est remarquable. Cette première moitié est, chez les adultes, roussâtre en dessous, grise sur les côtés, noirâtre en dessus, avec des vestiges d'anneaux. Dans sa seconde moitié, la queue est colorée par larges anneaux alternativement noirs et blancs, dont la disposition rappelle celle des anneaux des Genettes. Nos individus ont trois anneaux noirs, sans compter la portion noire terminale qui est assez étendue.

Chez les jeunes sujets, la coloration de la queue est différente. Le dernier quart de la queue est en grande partie noir; les anneaux noirs se confondent supérieurement entre eux dans cette région. Le reste de la queue, à partir de la base, est annelé de noir et de blanc.

6° Cette espèce est, comme l'a remarqué M. Cuvier, *très-élancée*. M. Delalande a fait monter sous ses yeux les animaux qu'il a rapportés, et les proportions qu'il leur a fait donner, sont à peu près celles du Guépard. La légèreté de leurs formes est d'ailleurs très-certainement exagérée, ainsi que je m'en suis assuré par l'examen du squelette. Les membres sont en réalité, que très-peu plus allongés que chez le *F. caligata*.

gnements dus aussi à M. Édouard Verreaux que le Chat de Cafrerie, comme le Chaus, recherche les lieux humides, et qu'il se croise volontiers avec le Chat domestique. Il arrive surtout assez souvent que des mâles de cette espèce couvrent des Chattes domestiques, et, selon M. Verreaux, il n'est pas rare que celles-ci donnent naissance à des métis fort semblables au *Felis cafra*. Ce fait, déjà connu, et que M. Temminck a surtout nettement énoncé, est l'un des motifs sur lesquels repose l'opinion que ce célèbre zoologiste a émise sur le *F. obscura* de M. Desmarest. Voyez plus bas, p. 55.

(1) Le nom de *Felis nigripes* sous lequel M. Burchell (*Travels in the interior of southern Africa*, tom. II, p. 593, 1824), a décrit un Chat du Cap, conviendrait, comme on le voit, parfaitement au *F. cafra*. Le *F. nigripes* est-il une espèce nouvelle, comme le pensait M. Burchell, et comme l'a admis le docteur Smith dans son *African Zoology* (ouvrage inséré dans *The south African quarterly journal*; voyez tom. II, p. 123, (1835)? Si la description que donne M. Burchell est exacte, si les oreilles sont en particulier telles que les représente ce célèbre voyageur, le *F. nigripes* paraîtrait en effet spécifiquement distinct de tous les Chats jusqu'alors décrits.

Enfin, le Chat de Cafrerie a la queue beaucoup plus longue que les autres espèces. La distance du bout du museau à l'anus étant d'environ 6 décimètres, la queue, dans nos individus montés, a près de 3 décimètres et demi. Dans le squelette, la distance des incisives supérieures aux tubérosités ischiatiques est de $0^{m},55$, et la longueur de la queue de $0^{m},37$. Les mêmes mesures, prises sur le squelette du *F. caligata*, donnent $0^{m},62$, au lieu de $0^{m},55$, et $0^{m},28$, au lieu de $0^{m},37$.

Chez le *F. caligata*, en outre, je n'ai compté que dix-neuf vertèbres caudales : j'en ai trouvé vingt-deux chez le *F. cafra* (1).

4. Chat ganté, *Felis maniculata*, Rupp.; Tem.

Cette espèce, découverte par M. Ruppell, en Nubie, a été envoyée par lui sous ce nom, que M. Temminck a adopté dans ses *Monographies de mammalogie* (2). La description que M. Temminck donne de ce Chat, est très-claire et très-précise. Une autre description, fort exacte aussi, et qu'accompagne une figure, a été donnée par M. Cretzschmar dans son *Atlas zu der Reise im nordlichen Africa*.

Voici la caractéristique que donne M. Cretzschmar d'après l'individu type de l'espèce, le seul qui fût alors connu :

« *Felis corpore griseo-ochraceo; .... collo antico albo, lineis ochraceis duabus* « *cincto; plantâ pedum, metacarpi et metatarsi parte posteriore nigris; caudâ gracili,* « *æquali, ad apicem annulis nigris duobus.* »

Le Muséum d'histoire naturelle a reçu du Sennaar deux individus de cette espèce, qu'il doit aux recherches de M. Botta. Ils sont d'autant plus intéressants qu'ils diffèrent l'un de l'autre par des modifications très-notables, d'ailleurs analogues à celles que

(1) M. Cuvier, dans ses *Ossements fossiles*, 2e éd., tom. II, p. 438, rapporte au *F. cafra* trois Chats sur lesquels il est nécessaire de dire ici quelques mots :

1° Le *Chat du Japon* ou *Chat sauvage indien* de Vosmaër (*Description d'un Chat sauvage indien*, in-4°, Amsterdam, 1773). La description de cet auteur est faite d'après un jeune sujet, et elle n'est pas suffisamment précise. On ne peut donc savoir d'une manière positive si elle se rapporte, ou non, à une espèce asiatique déjà connue; mais ce qui est certain, c'est que Vosmaër n'a point décrit sous ce nom le *F. cafra*.

2° Un Chat, rapporté par Péron, du cap de Bonne-Espérance, selon M. Cuvier, de Java, selon M. Desmarest, et que celui-ci, en rattachant à l'individu type diverses indications relatives à d'autres sujets d'espèces vraisemblablement différentes, a nommé *Felis undata* dans le *Dictionnaire d'histoire naturelle* de Déterville (2e éd., tom. VI, p. 115), et dans la *Mammalogie* de l'*Encyclopédie méthodique*, (tom. V, p. 230). Le Chat de Péron n'est certainement point un *F. cafra;* mais il est beaucoup plus difficile, en raison de son développement imparfait, de dire ce qu'il est que ce qu'il n'est pas. L'espèce de laquelle se rapproche le plus cet individu (dont la patrie reste douteuse), est le *F. maniculata*. Entre l'un de nos Chats gantés (voyez plus bas) et le Chat de Péron, il existe la plus frappante ressemblance, soit pour les teintes et la nature du pelage, soit pour la distribution des taches. Les seules différences entre l'un et l'autre sont que la raie oculo-auriculaire est d'un brun roux chez le premier, au lieu d'être rousse; qu'il existe sous la gorge une ligne rousse transversale, qui est seulement indiquée chez le second, et que la face externe des oreilles est noirâtre en haut. Le Chat de Péron appartient-il à une espèce distincte, représentant le *F. maniculata* dans une autre contrée? C'est ce que les observations ultérieures permettront seules de décider.

3° Un autre Chat, également rapporté par Péron; mais celui-ci venant avec certitude du cap de Bonne-Espérance. M. Desmarest en a fait une espèce distincte sous le nom de *F. obscura*, et M. Frédéric Cuvier a admis, quoique avec doute, cette opinion dans son *Histoire naturelle des mammifères de la ménagerie* (septembre 1820).

Ce dernier Chat est très-certainement, comme l'a présumé M. Cuvier et comme l'a plus affirmativement M. Temminck, une variété mélanienne (peut-être hybride, ce qui est l'opinion de M. Temminck) du *F. cafra*. Toutes les bandes et taches qui existent d'ordinaire chez le *F. cafra* se retrouvent ici, peintes en noir sur un fond noirâtre, comme les taches en rose se voient chez les Panthères et Jaguars mélanos. C'est un nouvel exemple de l'extrême fréquence du mélanisme chez les Féliens, groupe dans lequel on connaît plus d'exemples de cette anomalie que chez tous les autres mammifères sauvages.

(2) Tom. I, p. 128.

je viens de signaler chez le *F. cafra*. L'un d'eux est de couleur à peu près uniforme, sauf quelques rayures transversales sur les membres; l'autre a sur le corps des bandes verticales de couleur roussâtre : ces bandes, dont chacune semble composée d'une série de taches allongées, confluentes, sont assez irrégulières et peu nettes.

Sur l'un de nos individus, les oreilles sont d'un gris roussâtre; mais l'autre les a plutôt d'un roux grisâtre que d'un gris roussâtre. Chez tous deux, les oreilles sont couvertes seulement de poils peu nombreux et extrêmement ras. Ce caractère est en rapport avec la brièveté des poils soyeux et la rareté des poils laineux sur presque tout le corps; traits que M. Temminck n'a pas omis de signaler dans sa description.

5. Chat libyque, *Felis libyca*.

L'individu sur lequel j'établis cette espèce, et qui vient de Tanger, était étiqueté, lorsqu'il me fut remis : *Felis maniculata*. L'espèce que je vais décrire, se rapproche, en effet, du *F. maniculata* par la couleur de quelques parties; mais elle s'en distingue immédiatement par son pelage très-long, très-fourni et très-abondant en poils laineux.

Comme le dit M. Temminck, et comme j'ai eu soin de le rappeler, le *F. maniculata* a les poils soyeux, courts et serrés, et les poils laineux, rares. Le pelage est, chez le *F. libyca*, très-fourni, épais, moelleux, et remarquable par l'abondance et la longueur des poils laineux.

La couleur générale du dessus de la tête, du corps et de la queue, est le fauve grisâtre : près de la ligne médiane, le fauve grisâtre est fortement nuancé de noirâtre, les poils ayant leur pointe noire, et de plus, un autre anneau noir, étendu, assez près de la pointe : un anneau fauve sépare les deux anneaux noirs. Sur les parties latérales du dos, le pelage devient d'un gris légèrement fauve; sur les flancs, il est d'un gris très-tiqueté de blanc. Ce caractère tient à ce que, parmi les poils de cette région, les uns ont leur pointe blanchâtre; les autres, un grand anneau blanchâtre très-près de la pointe, noire seulement sur une très-petite étendue. La face externe des membres est de même couleur que les flancs, mais avec quelques barres transverses brunâtres, fort irrégulières et comme à demi effacées. Le dessous du corps, sauf la gorge qui est blanche, est d'un roussâtre pâle, tirant en quelques parties sur le blanc : il présente en quelques parties aussi des vestiges de taches rousses arrondies. Vers le haut et en dedans des membres antérieurs existent deux barres transverses noirâtres, dont l'inférieure seule est très-marquée. Les carpes et métacarpes, tarses et métatarses, sont, en avant, d'un gris fauve qui, inférieurement, sur les doigts, passe au brunâtre. Le derrière des carpes et métacarpes, des tarses et métatarses, le dessous des doigts, sont d'un noir parfait.

La queue est, dans ses deux premiers tiers, d'un roux grisâtre en dessus, et d'un gris tiqueté de blanc sur les côtés. Inférieurement, elle est, dans son premier tiers, d'un fauve clair pur, puis grisâtre. Des vestiges d'anneaux noirâtres existent dans le second tiers. Le troisième tiers de la queue est annelé de noir et d'une couleur qui passe de plus en plus au blanc pur à mesure qu'on se rapproche du bout de la queue. Les anneaux noirs deviennent aussi de plus en plus distincts. Sous toutes les inflexions de la lumière, on distingue nettement deux anneaux noirs, non compris l'anneau noir terminal. Sous certaines inflexions de la lumière, on aperçoit un et même deux anneaux de plus, qui, sous d'autres inflexions, deviennent très-confus.

Le dessus de la tête est, comme je l'ai dit, d'un fauve grisâtre comme le dessus du corps; mais ni les oreilles ni la face ne sont de cette couleur. Les oreilles, blanches ou

blanchâtres en dedans, sont couvertes en dehors de poils ras d'un brun roux tirant sur le marron. Les poils qui se rapprochent le plus de l'extrémité sont plus foncés que les autres, et opèrent la transition insensible des poils d'un brun roux à quelques poils noirs qui garnissent l'angle supérieur de l'oreille, et qui le dépassent, en offrant la disposition d'un très-petit pinceau. Le nez, l'espace compris entre lui et les yeux, une partie du dessous de l'orbite, une ligne allant de son angle externe vers l'oreille, une autre partant parallèlement de l'angle interne, sont d'un roux peu différent de la couleur des oreilles, mais un peu plus pâle. La lèvre supérieure, les deux paupières, et une petite tache au-dessus de l'angle externe de l'œil, sont d'un fauve clair et presque blanchâtre. Enfin, la lèvre inférieure, le dessous de la mâchoire inférieure et la gorge sont blancs.

La distance du bout du museau à l'anus est d'un peu moins de 6 décimètres. La queue, à peu près aussi longue que chez le *F. cafra*, mesure 3 décimètres et demi.

Tout récemment, je me suis procuré, pour le Muséum d'histoire naturelle, par la voie du commerce, un jeune sujet venant d'Oran. Il a près d'un demi-mètre du bout du museau à l'anus, et, par conséquent, n'avait point encore pris toute sa taille. Ses couleurs sont néanmoins déjà presque celles de l'adulte : seulement, le ventre est un peu plus pâle, et présente des taches un peu plus marquées sur les parties latérales; ceux des anneaux de la queue, qui sont situés vers les deux tiers de sa longueur, sont plus nettement marqués, et les poils noirs du bout de l'oreille, plus nombreux et un peu plus allongés, forment plus distinctement le pinceau.

Un autre individu, de même taille que ce dernier, mais venant d'Abyssinie, selon les renseignements qui m'ont été remis, a aussi la même coloration générale, et notamment le haut de l'oreille plus coloré de noir, sur la face externe, que chez l'adulte; mais les taches inférieures sont beaucoup plus distinctes, non-seulement que chez l'adulte, mais aussi que chez le jeune sujet d'Oran dont je viens de parler. Ces taches, de forme arrondie, sont d'un gris roussâtre sur les flancs et d'un brun roux sous le ventre.

C'est à cette espèce que doit être rapporté, selon toute probabilité, le *Lynx botté* de Bruce (1). La description qu'il donne de cet animal, a été regardée comme très-inexacte, parce qu'on voulait retrouver dans le Lynx botté de cet auteur le *F. caligata* de M. Temminck.

« Bruce, » dit M. Cuvier (2), « fait son animal un peu plus petit, et lui donne la queue « un peu plus longue à proportion; mais on est accoutumé avec lui à ces inexactitudes. »

C'est à tort, cette fois, que Bruce a été accusé d'inexactitude, quant à son texte du moins (3). Sa description, assurément, n'est point telle qu'eût pu la faire un zoologiste consciencieux et exercé : mais elle est du moins très-reconnaissable. Ce qu'il dit (4) du dessous des yeux, et du côté du museau, qu'il représente comme étant d'un rouge brun, ainsi que l'extérieur des oreilles, mais un peu plus foncés que celles-ci; la description qu'il donne des pattes, et ses mesures, s'accordent aussi bien avec les caractères du *F. libyca* qu'ils s'accordent mal avec ceux du *F. caligata*. Je dois faire remarquer que, selon Bruce, le Lynx botté avait *le ventre d'un blanc sale tacheté de rouge*. Notre individu a le ventre

(1) *Voyage aux sources du Nil*, Londres, 1792, tom. XIII, p. 228.

(2) *Ossements fossiles*, 2e édition, tom. IV, p. 441.

(3) Dans la figure, on a donné aux poils des oreilles une longueur qui n'existe chez aucun véritable Chat. Cette figure présente aussi d'autres inexactitudes.

(4) P. 233. Buffon dit, d'après Bruce, que la queue est *blanche à l'extrémité* et *ceinte de quatre anneaux noirs*. Il faut entendre, par ce passage, qu'il existe, sur un fond blanc, des anneaux noirs, l'un desquels d'ailleurs est terminal. Si le Chat de Bruce avait eu réellement l'extrémité de la queue blanche, il serait très-distinct, non-seulement du Chat libyque, mais de tous les autres véritables Chats.

d'un fauve passant en quelques parties au blanc, et a des vestiges de taches rousses. En se rappelant les changements que subit le pelage selon l'âge, et, en particulier, ce fait que les taches ventrales, aussi bien que les autres taches ou rayures, disparaissent au fur et à mesure que l'animal vieillit (1), on ne verra, dans la différence existant à cet égard entre la description de Bruce et la mienne, qu'une différence relative à l'âge des individus.

En faisant cette supposition, je ne suis pas réduit à m'appuyer ici sur des analogies plus ou moins contestables avec les faits observés dans les autres espèces de ce groupe. J'ai mentionné tout à l'heure un jeune *F. libyca*, indiqué comme envoyé d'Abyssinie et qui, avec l'ensemble des caractères de coloration que j'ai décrits, a sur les flancs un certain nombre de taches arrondies d'un gris roussâtre, et sous le ventre, des taches d'un brun roux. Voici donc le caractère indiqué par Bruce, qui se retrouve chez un individu venant aussi, au moins selon toute probabilité, d'Abyssinie, et confirmant l'existence simultanée de cette espèce, d'une part, en Abyssinie, où elle a été découverte par Bruce et retrouvée récemment, de l'autre, en Libye et en Barbarie.

Quant à la Libye, c'est encore Bruce qui paraît avoir le premier trouvé le *F. libyca* dans cette partie de l'Afrique. C'est du moins avec une extrême vraisemblance que M. Cuvier a rapporté au Lynx botté de Bruce le prétendu *Caracal à oreilles blanches* que décrit, ou plutôt qu'indique Buffon, dans le troisième volume de ses *Suppléments*. C'est en Libye, près de Capsa, que ce Chat a été vu par Bruce, et sans doute décrit à la hâte, à en juger par le vague et l'insuffisance des renseignements fournis à Buffon.

C'est avec plus de certitude que je rapporte à cette espèce le Chat trouvé par Olivier (2), et indiqué, par lui, sous le nom de *F. libycus;* nom que je conserve, toutefois en lui faisant subir une légère rectification. La description que ce savant donne en six lignes de son *F. libycus*, est très-imparfaite, mais ne renferme du moins aucun trait qui ne s'applique bien à l'espèce. Les *petites bandes transverses, obscures,* qu'il indique comme existant sur *les côtés du ventre,* m'avaient un moment porté à douter de l'identité spécifique; mais, chez les jeunes sujets, quelques-unes des taches que j'ai décrites, sont réunies bout à bout, et réalisent, comme je l'ai constaté, des bandes transverses plus ou moins obscurément indiquées.

J'ai mentionné, plus haut, Tanger et Oran comme les lieux d'où sont venus, par la voie du commerce, deux des individus d'après lesquels j'ai déterminé cette espèce. Je puis ajouter maintenant qu'elle vient aussi d'être rapportée par l'expédition scientifique d'Alger. M. Levaillant a tué, dans les montagnes de Leone, plusieurs individus dont l'un m'a été communiqué par lui avec le plus obligeant empressement. Le Chat de M. Levaillant est fort semblable aux individus que j'ai décrits plus haut : je laisse d'ailleurs à M. Levaillant le soin de faire connaître les légères particularités qu'il présente, et de donner, d'après lui, une bonne figure d'une espèce qui n'a encore été qu'une fois et si mal représentée.

IV. Description d'une nouvelle espèce sous le nom de *Chat de Jacquemont*, *Felis Jacquemontii* (3).

Les détails dans lesquels je viens d'entrer, ont eu pour objet d'exprimer et

(1) Voyez plus haut, page 43.
(2) *Voyages dans l'empire ottoman*, tom. II, p. 41.
(3) Voyez, planche II, la figure de ce Chat, et planche III, celle de son crâne.

de faire saisir avec netteté les caractères distinctifs, soit du Chaus, du Chat botté, du Chat de Cafrerie, trois espèces successivement confondues entre elles et avec le Lynx botté de Bruce, soit du Chat libyque qui est au contraire le Lynx botté de Bruce, soit enfin du Chat ganté qui, décrit il y a peu d'années, et alors bien caractérisé, commençait déjà à être confondu avec le Chat libyque. Sans cette comparaison préalable, et faute d'avoir éliminé de la description de ces diverses espèces tous les traits qui leur sont étrangers, il m'eût été impossible de les caractériser avec précision, et par suite, de déterminer l'espèce nouvelle dont il me reste à parler. Après ce travail préliminaire, au contraire, une description et quelques remarques succinctes suffiront pour faire ressortir les traits différentiels du Chat de Jacquemont; espèce que l'on ne saurait en effet confondre, en l'examinant avec un peu d'attention, qu'avec le Chat botté.

L'individu d'après lequel je décris ce Chat, est dû à Jacquemont, et vient de l'Himalaya, ainsi que l'atteste le passage suivant, malheureusement le seul document que nous possédions sur ce remarquable Carnassier (1):

« De quadrupèdes, je n'en ai aperçu aucun. Les montagnards disent qu'il y a « des Ours, etc..... Tous ces animaux doivent être très-rares. Les seules dé- « pouilles que l'on m'ait montrées, sont celles d'une très-petite espèce de Félis, « à Cursali, à peine plus grande que le Chat sauvage, mais différente; et à « Kounsao, celle d'un Léopard. Kounsao est élevé de plus de 2,000 mètres, etc. » Jacquemont ne donne pas, dans ce passage, la hauteur de Cursali; mais, ailleurs (2), il nous apprend que ce point n'est pas à moins de 2610 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Lorsque le Chat de Jacquemont nous parvint, et que je l'examinai pour la première fois, je le considérai seulement comme une variété du Chat botté, remarquable par un pelage un peu plus long, plus fin et plus moelleux qu'à l'ordinaire, et, par cela même, mieux en rapport avec le climat sous lequel habite ce Chat. Mais un examen attentif m'a convaincu qu'il ne peut être rapporté au Chat botté; et les caractères par lesquels il s'en distingue, sont même assez tranchés pour qu'on puisse les indiquer en peu de mots.

Je donne à l'espèce le nom du voyageur qui l'a découverte : nom qui rappelle à la fois tant de brillantes facultés de l'esprit, tant de travaux honorables et tant d'espérances détruites par un malheur dont l'histoire des sciences gardera longtemps le souvenir!

Le Chat découvert par Jacquemont a les mêmes teintes générales que les espèces précé-

(1) Voyez *Journal*, tom. II, p. 106.
(2) Tom. II, p. 83.

dentes : il est d'un fauve grisâtre, exactement de même nuance que dans les variétés les plus communes du *F. caligata*. De même encore que chez celui-ci, le dos est plus lavé de roux ; les membres antérieurs présentent en dedans et en haut deux barres transversales noirâtres, et le devant des métacarpes et des métatarses est aussi d'un fauve, qui toutefois est d'une nuance un peu plus vive.

Le système de coloration de la face est aussi le même ; c'est-à-dire, pour le faire connaître ici avec détail, que la face est fauve, avec le tour de la bouche blanc, et une tache blanchâtre en dedans de chaque œil, qui est aussi bordé de blanc en dehors : deux petits traits roux, à peine indiqués, l'un, interne, à peu près vertical, l'autre, externe, horizontal, se voient au-dessus de chaque œil.

Tout ceci existe aussi chez le Chat botté. Mais presque tout le reste est différent.

Le caractère le plus tranché est la coloration des oreilles. Leur face interne n'est remarquable que par la longueur des poils blanchâtres qui existent dans cette partie chez toutes les espèces de ce groupe ; mais la face externe ou convexe est d'un roux vif, non-seulement jusqu'à une certaine distance de la pointe, mais jusqu'à la pointe même, où, seulement sur le bord, se voient quelques poils noirs qui dépassent un peu celui-ci. Le triangle noir qui, chez les *Felis caligata* et *F. chaus*, existe vers le haut de l'oreille, manque donc chez le *F. Jacquemontii*, et n'est représenté que par quelques poils noirs, occupant l'extrême lisière de l'oreille.

Non-seulement la partie de la tête et du cou qui avoisine la base de l'oreille, est d'un fauve roux, comme dans l'espèce précédente ; mais cette couleur, toutefois avec une nuance un peu affaiblie, occupe une grande partie des régions latérales et inférieures, savoir : les côtés de la tête ; les côtés du cou ; le dessous du cou, sauf la partie antérieure qui est blanche comme la gorge ; le devant des épaules, la poitrine, la partie antérieure de l'abdomen ; le devant, le dedans et le dehors des membres antérieurs, moins les deux raies brunes déjà indiquées ; le devant et le dedans des membres postérieurs ; la plus grande partie du ventre ; les métatarses, aussi bien en arrière qu'en avant ; le devant des métacarpes et la plus grande partie de leur face postérieure ; le tour de l'anus et le dessous de la base de la queue. On voit que cette espèce est bien loin d'avoir, comme la précédente, le ventre blanc ou blanchâtre. Cette couleur est partout remplacée par le fauve roux ou roussâtre, excepté à la partie postérieure de l'abdomen qui est d'un gris roux : encore, comme je l'ai dit, le fauve roussâtre reparaît-il en arrière près de l'anus.

On voit aussi que cette même couleur fauve roussâtre, qui couvre les parties de l'abdomen, blanches dans l'espèce précédente, s'est étendue aussi, chez le *F. Jacquemontii*, sur la partie postérieure des métacarpes et métatarses. Toutefois deux raies noirâtres obliques, plus ou moins distinctes, existent vers la partie inférieure de ces segments du membre.

La queue, qui paraît (1) proportionnellement un peu plus courte que dans l'espèce précédente, est, dans sa première moitié, en dessus, de même couleur que le dessus du corps et que la face externe des cuisses, en dessous, d'un gris roussâtre. Dans la portion terminale, un anneau blanc sépare un anneau noir qui occupe l'extrémité, d'un autre anneau noir fort large, mais mal circonscrit, et qui même, antérieurement, passant au gris noirâtre, puis au gris roussâtre, se confond avec la couleur que présente le dessus de la queue dans sa première moitié.

La distance du bout du museau à l'origine de la queue est d'un peu moins de six déci-

(1) Elle n'est pas en bon état dans l'individu type de ma description, et je n'ai pu déterminer exactement ses proportions.

mètres. J'ai trouvé la longueur de la queue égale à un peu plus de 2 décimètres; mais l'état de l'individu que j'ai mesuré, ne me permet pas d'affirmer que telle soit en effet la véritable longueur de la queue.

Le crâne, que j'ai fait représenter (1) comparativement avec le crâne du *F. chaus* et celui du *F. caligata*, ressemble beaucoup à ce dernier. Toutefois le bord antérieur de l'orbite est beaucoup plus oblique et le bord supérieur plus court; caractères par lesquels le *F. Jacquemontii* est plus voisin que le *F. caligata* du *F. chaus*. Le *F. Jacquemontii* diffère aussi du *F. caligata* par ses caisses auditives plus larges et plus épaisses. Les autres différences que j'aperçois entre les crânes des *F. caligata* et *F. Jacquemontii*, et que l'on retrouve dans les figures, peuvent résulter de simples différences d'âges ou de variétés individuelles, et il n'y a pas lieu de nous étendre ici sur elles.

J'ai insisté surtout, dans la description précédente, sur les caractères qui distinguent le Chat de Jacquemont du Chat botté. A l'égard des autres espèces, la distinction est exempte de toute difficulté: aussi me bornerai-je à quelques remarques succinctes.

Le Chat de Jacquemont, outre plusieurs autres caractères, se distingue:

1° Du Chaus, à la fois par les caractères de taille et de proportions qui distinguent le *Felis caligata* du *F. chaus*, et par les mêmes caractères de coloration qui distinguent le *F. Jacquemontii* du *F. caligata*.

2° Du Chat de Cafrerie, par les mêmes caractères qui en distinguent le *F. caligata*.

3° Du Chat de Libye, par les teintes presque partout différentes du pelage.

4° Du Chat ganté, par ce même caractère et par la longueur et l'abondance plus grande des poils.

Il est à remarquer que, bien que les six espèces que je viens de comparer, se ressemblent au plus haut degré par le mode de la coloration de leur queue, il existe, dans chacune d'elles, quelques particularités relatives au nombre, à la disposition ou à l'étendue des anneaux de la queue.

TROISIÈME SECTION.

RONGEURS.

Je mentionnerai dans cette section trois Rongeurs fort remarquables des hautes vallées du Cachemir : un Ptéromys, nouveau pour la science; une Marmotte qui paraît avoir été indiquée, mais qui n'a encore été ni dé-

(1) Voyez la planche III.

crite ni dénommée, et un Lagomys, nouveau encore quand Jacquemont l'a trouvé, mais qui ne l'est plus aujourd'hui. Par une circonstance fort remarquable, c'est dans la même contrée, et dans la même semaine (1), que Jacquemont a obtenu les dépouilles de ces trois Rongeurs de genres si différents.

Je donnerai au Ptéromys découvert par Jacquemont, le nom de Ptéromys simple, *Pteromys inornatus*, à cause de ses couleurs bien moins éclatantes que celles de ses congénères, notamment des espèces appelées, pour la raison contraire, *P. nitidus*, *P. elegans*, *P. magnificus*.

Je conserverai à la Marmotte le nom d'*Arctomys caudatus*, qu'elle a reçu de Jacquemont lui-même, à cause de sa queue plus longue qu'elle ne l'est généralement chez les véritables Marmottes. Je transcrirai en entier la note manuscrite fort intéressante que Jacquemont avait envoyée au Muséum sur cette Marmotte, et il me suffira d'y ajouter quelques courtes remarques.

Quant au Lagomys, il a été déjà, sous le nom de *Lagomys alpinus*, indiqué et figuré par M. Royle dans ses belles *Illustrations* de l'Histoire naturelle de l'Himalaya (2); puis étudié de nouveau et décrit avec soin sous le nom de *L. Roylii*, par M. Ogilby, dans le mémoire zoologique dont ce savant zoologiste a enrichi l'ouvrage de Royle (3). Je me bornerai donc à dire que Jacquemont a trouvé cette espèce à Kanawer, dans la vallée d'Yurpo, et en Cachemir, dans la haute vallée où le Sind et le Gombour se séparent : elle vit parmi les pierres et dans les anciens éboulements (4).

I. Description du Ptéromys simple, *Pteromys inornatus*, Is. Geoff. (Pl. IV).

C'est à Ousoune, village situé sur le Sind, près de son confluent avec le Ganga, que Jacquemont s'est procuré cette rare et remarquable espèce. Il la mentionne succinctement dans son *Journal*, et avec un peu plus de détails dans ses notes manuscrites. Voici les deux passages, et d'abord celui qui fait partie du *Journal* (5):

« Le 30 août (1831).... Les gens de Ressoul Malik m'apportent un animal « qui ne se trouve, dit-on, que dans leur vallée, et dans celle de Lideur aussi, « vers Palgranne. C'est un *Pteromys* dont l'espèce est peut-être nouvelle. »

Je citerai textuellement aussi le passage manuscrit qui se rapporte au même

(1) Du 27 au 30 août 183
(2) *Illustrations of the botany and other branches of natural History of the Himalaya Mountains.* Tom. I, Lond. 1839. Voyez pl. IV.
(3) *Memoir on the Mammalogy of the Himalayas*, p. XIX.
(4) Voyez *Journal*, cinquième partie, tom. III, p. 311.
(5) *Ibid.*, p. 314.

Ptéromys; on s'apercevra facilement que c'est une simple note prise par Jacquemont pour fixer ses souvenirs.

« Un mâle que je soupçonne de n'être pas adulte. — Vit dans le creux des « arbres près de Gounndeh-Seursing et autres lieux de la vallée du Sind, et « aussi dans celle du Lideur, à environ 2500 mètres de hauteur absolue. — Vit « de fruits sauvages. Dort le jour, se montre le soir seulement. S'engourdit « en hiver. — Rare en Cachemir (1). »

Les caractères de l'individu dont il est question dans ces deux passages, sont les suivants :

Comme dans d'autres espèces déjà connues, les parties supérieures du corps et de la tête, les parties inférieures et le parachute sont de trois couleurs fort différentes, qui néanmoins passent par nuances et presque insensiblement des unes aux autres.

Le dessus de la tête, du cou et de la poitrine est d'un gris roux tiqueté de blanc; le reste du dessus du corps est d'un gris noirâtre présentant à peine une légère teinte de roussâtre, mais fortement tiqueté de blanc. Il est même nécessaire de dire que le blanc, dans cette région, ne se montre point sous la forme de simples points, mais sous celle de lignes de 5 ou 6 millimètres de long. Cette apparence dépend de la coloration de chaque poil, qui est, dans la première moitié, cendré foncé, comme le sont les poils laineux, puis, dans la seconde moitié, annelé de noirâtre, puis de blanchâtre sur une assez grande étendue; puis de noir, également sur une assez grande étendue. Le mode de coloration des poils du dessus de la tête est analogue; mais un anneau roux remplace l'anneau blanchâtre, d'où résulte la teinte plus rousse de cette partie.

Le dessus du parachute est revêtu de poils d'un roux vif, assez foncé, et tirant sur le marron: cette couleur s'étend aussi sur les épaules, dans la région fessière, sur la face externe des bras, des avant-bras, des cuisses et des jambes. Une tache de même couleur se trouve, de chaque côté, en arrière et au-dessous des oreilles, et il existe entre ces taches, derrière le cou, une bande transversale rousse, peu apparente à cause de la teinte générale roussâtre du dessus du cou.

Le dessous du parachute est d'un fauve roussâtre, plus foncé et plus vif dans la portion la plus rapprochée du bord externe. Le dedans des membres est aussi d'un fauve roux assez vif. Il en est de même des joues, dont la nuance se fond peu à peu avec celle de la tache d'un roux vif qui est au-dessous et en arrière des oreilles.

Une bande d'un gris clair, occupant le bord externe du parachute dans sa moitié postérieure, et se prolongeant le long de la partie antérieure de la cuisse, sépare le roux foncé et presque marron de la partie supérieure du parachute et de la face externe de la cuisse, du fauve roux beaucoup plus clair et plus doux du dessous du parachute et du dedans de la cuisse. Les parties latérales du corps, depuis l'insertion du parachute, et les parties inférieures sont généralement d'un blanc, tantôt pur, tantôt légèrement lavé de roux. Les parties d'un blanc plus ou moins pur sont : la poitrine, la gorge et le tour de

(1) « J'ai vu à Simlah, ajoute Jacquemont, des peaux d'un ptéromys semblable à celui-ci pour le pelage, mais deux ou « trois fois plus grandes..... Elles provenaient d'animaux tués près de Kolghur, dans les forêts de Hattou. On en fait des « fourrures. » Jacquemont émet l'opinion que ces derniers Ptéromys sont de la même espèce que le Ptéromys de la vallée du Sind et de celle du Lideur. Je ne puis partager cette opinion.

la bouche, y compris le bord seulement de la mâchoire inférieure, sous laquelle est une tache noire, et plus en arrière, un espace roussâtre. Le ventre est d'un blanc légèrement lavé de roux, inférieurement, et tirant un peu plus sur le roux vers l'ombilic.

Les oreilles, de forme triangulaire, sont, à leur face externe, couvertes de poils ras : elles sont noires en bas et en arrière, blanches en haut et en avant. A la face externe, il existe un petit nombre de poils qui, en bas, au milieu et en avant, sont d'un brun-roux. Vers le bord de l'oreille, en arrière, en haut et à la pointe, les poils, fort courts mais plus nombreux, sont blancs. Une petite touffe de poils noirs existe au dedans et à la base de chaque oreille; et en dehors des poils noirs sont aussi quelques poils roux.

La queue, plus longue que le corps, arrondie et touffue, a le dessous de sa base roussâtre, et son extrémité noire. Dans le reste de son étendue elle est assez uniformément couverte de poils d'un gris brunâtre ou roussâtre, avec la pointe d'un fauve clair. Parmi ces poils sont cependant quelques poils noirs ou noirâtres qui se trouvent disséminés et comme perdus au milieu des autres.

Le dessous du menton et le bout de la queue ne sont pas les seules parties qui soient noires. Les pattes postérieures sont aussi de cette même couleur, ou du moins d'un brun roux tellement foncé, que le voisinage d'une couleur claire le fait paraître noir. Les pattes postérieures sont d'un brun roussâtre un peu moins foncé.

La couleur des ongles, qui sont d'un gris jaunâtre clair, fait contraste avec la couleur foncée des poils.

Les moustaches, fort longues, sont noires.

Les dents antérieures, qui indiquent un animal adulte, sont, sur leur face émaillée, d'un jaune orangé assez vif.

Le pelage, généralement long, touffu et moelleux chez les véritables Ptéromys, l'est surtout d'une manière fort remarquable dans notre espèce, qui, nocturne comme ses congénères, est de plus habitante des hautes vallées de l'Himalaya. Après les poils de la queue qui ont environ 0^{m},05 de long, et jusqu'à 0^{m},06 à l'extrémité, viennent ceux du dos qui ont plus de 0^{m},04, et il en est même quelques-uns qui ont 0^{m},05.

Les dimensions sont comme il suit (1) :

Distance du bout du museau à l'origine de la queue	$0^{mèt.}$,28
Longueur de la tête	0 ,07
Largeur et hauteur des oreilles	0 ,02
Longueur de la queue, sans le pinceau terminal	0 ,28
Longueur de la queue avec le pinceau	0 ,34
Longueur de la patte antérieure, prise du commencement de la nudité palmaire à l'extrémité des ongles	0 ,042
Longueur de la patte postérieure, prise de la partie postérieure du calcanéum à l'extrémité des ongles	0 ,066

Quoique les caractères distinctifs du *Pteromys inornatus*, par rapport aux espèces jusqu'à présent décrites, soient nettement tranchés, il ne sera pas inutile de le comparer brièvement à ceux de ses congénères qui ont avec lui le

(1) Prises sur un animal monté, et dont les dimensions ont pu être altérées par la préparation, ces mesures ne doivent être, pour la plupart, considérées que comme plus ou moins approximatives. Toutefois il n'en est pas ainsi des dimensions des pattes, et c'est pourquoi je les ai données avec exactitude en centimètres et millimètres.

plus d'affinités. Tels sont le *Pteromys magnificus* de M. Hodgson et le *P. elegans* de M. Temminck.

Le *Sciuropterus magnificus*, comme il avait d'abord été nommé par M. Hodgson (1), le *Pteromys magnificus*, selon le nom plus exact qu'il a préféré depuis dans un de ses mémoires sur la Faune du Népaul (2), se rapproche du *Pt. inornatus* par sa zone d'habitat, toutefois sans vivre dans les mêmes lieux (3), et par quelques-uns de ses caractères.

Il a aussi la queue terminée de noir, et une tache noire sous le menton; la disposition des poils de sa queue est la même, et la distribution générale des couleurs n'est pas non plus sans quelque analogie avec celle que l'on observe chez le *Pt. inornatus*. Mais le *Pt. magnificus* est en dessus d'un marron vif, et en dessous d'un rouge doré. Si la distribution générale des couleurs a quelque analogie, les teintes sont donc, au contraire, extrêmement différentes. La taille et les proportions sont aussi loin d'être les mêmes, et il existe encore quelques autres différences sur lesquelles, après ce qui précède, il serait inutile d'insister.

Le *Pt. elegans* de M. Temminck est une espèce des îles de la Sonde qui n'est point encore indiquée dans les catalogues, l'auteur l'ayant décrite dans un passage qui a échappé à l'attention de presque tous les zoologistes. Ce passage, inséré par M. Temminck dans son *Discours d'introduction à la Faune du Japon* (4), est ainsi conçu :

« Nusa-Kambang (petite île séparée de Java par un canal de peu de largeur) offre... dans la classe des Mammifères, un *Pteromys* nouveau, d'un tiers moins grand que le *Pt. nitidus* si commun à Java. Nous désignons cette espèce à robe peinte de couleurs vives, sous le nom de *Pt. elegans:* elle vit aussi dans quelques autres îles, mais n'a point été trouvée à Java. »

Les caractères du *Pt. elegans*, que l'auteur donne en note, sont les suivants :

« Pelage du dos marqué de grandes mèches d'un blanc ou d'un gris argentin sur un fond d'un noir plein; les membranes en dessus d'un marron vif; la queue seulement de la longueur du corps et d'un noir parfait. »

(1) *Illustrations of Nipalese Zoology, prepared for publication*, dans *The Journ. of the asiat. Society*, tom. IV, p. 522 (1835).

(2) *Synoptical description of sundry new animals*, dans le même *Journal*, T. V, p. 231 (1836). C'est avec toute raison que M. Hodgson a préféré le nom de *Pteromys* au nom de *Sciuropterus*, qui est celui d'un genre voisin, mais nettement distinct des *Pteromys*.

(3) M. Hodgson donne, pour sa zone d'habitation : « *Central and lower regions of Nipal.* » Et M. Ogilby, dans son Mémoire déjà cité sur la Mammalogie de l'Himalaya (p. lxvij), après avoir indiqué son *habitat*, dans des termes qui sont empruntés à M. Hodgson, ajoute : « *But do not extend to the very elevated parts of the mountains.* »

(4) *Coup d'œil sur la Faune des îles de la Sonde et de l'empire du Japon. Discours préliminaire destiné à servir d'introduction à la Faune du Japon*, in-fol., 1836, p. xij.

Cette description, exacte et précise, mais succincte, ne saurait fournir les éléments d'une comparaison rigoureuse entre le *Pt. inornatus* et le *Pt. elegans*. Mais ce dernier m'est connu par plusieurs individus dont l'un avait été étiqueté par M. Temminck lui-même, et dont deux font partie des collections du Muséum de Paris.

Leur examen me permet d'affirmer que le *Pt. inornatus* est une espèce voisine, mais distincte du *Pt. elegans*. Chez l'un et chez l'autre, la taille et la forme de la queue sont les mêmes; les proportions sont à peine différentes, et le pelage offre beaucoup d'analogie, soit pour la distribution des couleurs, soit même pour la nature de celles-ci, qui seulement sont toutes beaucoup plus pâles chez le *Pt. inornatus*. Ainsi, chez ce dernier, sur le dos, les lignes ou stries blanches sont sur un fond gris roussâtre terne, tandis que, dans le *Pt. elegans*, selon les expressions de M. Temminck, *de grandes mèches d'un blanc ou d'un gris argentin* se détachent *sur un fond d'un noir pur*. De même, le dessus des membranes est d'un roux marron bien moins vif chez le premier; et les parties inférieures, qui sont d'un roux éclatant chez le *Pt. elegans*, sont seulement d'un blanc légèrement lavé de roux chez le *Pt. inornatus*. Enfin, la queue, noire ou noirâtre chez le *Pt. elegans*, est presque partout d'un gris roussâtre sale chez le *Pt. inornatus* (1).

II. Description de la Marmotte a longue queue, *Arctomys caudatus*, V. Jacq. (2).

La Marmotte à longue queue vient, comme je l'ai dit, de la même région que le Ptéromys simple; et c'est à trois jours seulement d'intervalle que Jacquemont s'est procuré l'une et l'autre. Voici le passage dans lequel il mentionne la Marmotte dans son *Journal* (3):

« Le 27 août (1831). . . . La haute vallée où le Sind et le Gombour se sé-
« parent, est habitée par de nombreuses familles de Marmottes, dont l'espèce,
« commune, m'a-t-on dit, au Thibet et au petit Thibet, ne se trouve nulle part
« ailleurs sur les confins de Cachemir. Je la crois nouvelle. Je joins ici la des-
« cription de cet animal dont je rapporte la dépouille, et dont je regrette de
« n'avoir pu préparer le squelette. »

La note descriptive qu'annonce Jacquemont dans ce passage, est heureuse-

(1) J'aurais désiré pouvoir comparer de même, au *Pt. inornatus*, trois *Pteromys* mentionnés dans les *Proceedings of the zoological Society of London*, année 1836, p. 88. Malheureusement ces Ptéromys ne sont que mentionnés, et non décrits.

(2) Voyez la planche V.

(3) *Cinquième partie*; T. III, p. 310.

ment arrivée au Muséum avec l'animal qui en est l'objet. Je me fais un devoir de transcrire textuellement cette note, et je ne doute pas qu'on ne lise avec intérêt les résultats des observations faites par Jacquemont sur les mœurs de l'animal.

NOTE SUR LA MARMOTTE A LONGUE QUEUE, *Arctomys caudatus*, PAR V. JACQUEMONT.

« *Arctomys caudatus*, NOBIS. »

« Nom vulgaire : *Droune* درون. »

« *Description.* — Espèce un peu plus grande que la Marmotte des Alpes (1). La queue longue comme les deux tiers du corps. Le ventre et les pattes fauves. Le dos noirâtre (2). La queue noirâtre en dessous, fauve et à peine mélangée de noir par dessus; l'extrémité tout à fait noire. Le museau (3) et le tour des yeux, noirs aussi. Les quatre doigts extérieurs de la patte antérieure armés d'ongles longs, comprimés latéralement, légèrement creux en dessous. Le pouce, très-court, porte un petit ongle plat et court : ce n'est guère qu'un tubercule. Les cinq doigts des pattes de derrière armés d'ongles semblables à ceux des quatre doigts extérieurs des pattes de devant. Les yeux noirs. »

« Deux incisives taillées en biseau à chaque mâchoire (4); celles d'en bas plus longues que les supérieures. Quatre molaires fortement armées de pointes de chaque côté à la mâchoire inférieure. Cinq à la mâchoire supérieure: la dernière à couronne mousse très-courte. La première n'est qu'une petite pointe à sommet triangulaire mousse. — Les clavicules faibles. »

« Malgré la forme de ses dents, le régime de cette espèce est exclusivement herbivore. »

« L'estomac est simple et vaste; le duodénum peu boursouflé; l'intestin extrêmement long; le cœcum énorme : le cœur et les poumons petits; le foie et les reins très-gros; les testicules extrêmement petits. Le scrotum ne fait nulle saillie extérieure. »

« *Mœurs et habitat.* — Cette Marmotte habite en société nombreuse dans la vallée du Gombour, élevée de 3500 mètres. Elle ne fouit que dans les terrains

(1) L'individu que Jacquemont a envoyé au Muséum, ne surpasse pas, pour la taille, la Marmotte des Alpes; et on trouve même, dans cette dernière espèce, des individus plus grands que lui. Mais Jacquemont nous apprend que le sujet envoyé par lui est un mâle à peine adulte. « J'ai vu, dit-il, des individus d'un tiers plus grands. » (*Note de M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire.*)

(2) Les poils du dos sont fauves avec la pointe noire (*Idem*).

(3) Seulement en dessus et en avant. Le dessus du nez, l'angle de la commissure des lèvres, et la région circum-orbitaire sont noirs. Tout le reste de la tête, y compris les oreilles, est, comme les membres et le dessous du corps, d'un fauve doré. Les flancs sont inférieurement d'un fauve un peu plus pâle, et supérieurement d'un fauve un peu mélangé de noirâtre (*Idem*).

(4) Elles sont blanches; ce qui fournit un bon caractère distinctif par rapport à d'autres espèces, et notamment par rapport à notre *Arctomys alpinus*, qui est l'espèce la plus voisine par sa coloration de l'*A. caudatus*. Parmi les Marmottes à dents antérieures blanches, je citerai au contraire une Marmotte, d'origine inconnue, que possède le Muséum, et qui est uniformément noire, sauf quelques poils blancs autour de la partie antérieure du museau. Cette Marmotte, que j'ai provisoirement désignée dans la collection du Muséum, sous le nom d'*Arctomys niger*, est-elle réellement une espèce distincte? ou ne serait-ce qu'une variété mélanienne d'une espèce revêtue normalement d'autres couleurs, par exemple, de l'*A. empetra*, qui a aussi des poils blancs autour du nez? De nouveaux matériaux peuvent seuls permettre de prononcer à cet égard (*Idem*).

les plus meubles, formés d'anciens éboulements. Son terrier s'ouvre en général sous un grand quartier de roche qui lui sert de plafond, et qui en abrite l'entrée contre la pluie. Elle y accumule une grande quantité d'herbes sèches, dont les montagnards disent qu'elle se nourrit en hiver. Mais comme cet animal est *impur*, et que sa fourrure n'est d'aucun prix, ils n'ont aucun intérêt à le chasser et à étudier ses mœurs pour le poursuivre avec plus de succès. Il est probable qu'il passe l'hiver engourdi, et que le foin qu'il amasse, ne lui sert qu'à boucher son terrier. »

« Devant l'entrée de chacun, il y a une petite place bien battue où se tiennent ces animaux pendant le jour, et où les femelles allaitent leurs petits. Au moindre danger ils rentrent dans leur demeure. Cependant, comme personne ne les chasse, ils sont peu craintifs et se laissent approcher de près. Lorsqu'ils fuient, ils poussent souvent un cri très-aigu et très-fort qui n'est pas seulement celui de la frayeur. Quand ils sont tranquilles, ils se tiennent devant ou souvent sur la pierre qui en couvre l'entrée, debout sur leurs pieds de derrière, dont la plante est nue jusqu'aux talons, la queue relevée contre le dos, les pattes de devant légèrement étendues en avant de la poitrine, et les mains jointes. Leur physionomie est parfaitement innocente et stupide. »

« La base des montagnes est toute percée de leurs trous. De chacun partent un ou plusieurs chemins parfaitement battus qui conduisent au travers des herbes, soit à d'autres terres, soit au pâturage. On dirait exactement des sentiers battus par le pied de l'homme. »

« Quand la frayeur a fait une fois plonger ces animaux dans leur trou, ils y restent très-longtemps avant que de reparaître au dehors. »

« Cette Marmotte court fort mal, et il serait aisé de la prendre à la course, si elle s'aventurait loin de son trou à la vue de l'homme. »

« On dit qu'à la fonte des neiges elle sort de sa retraite dans un état de maigreur excessive : elle est extrêmement grasse à présent (fin du mois d'août). Sa chair doit être bonne à manger ; car elle a, cuite et crue, une odeur agréable. Le ventre de tous les individus que j'ai tués, était d'une ampleur extrême et comme bourré par le canal intestinal. »

« Cette Marmotte, très-commune dans le lieu où je l'ai vue, est sans doute très-rare ailleurs. Tous ceux de mes gens qui avaient passé auparavant à Gombour, la connaissaient ; mais les autres ne l'avaient jamais vue. Elle n'habite qu'un espace fort limité, environ une à deux lieues de long, sur les bords de la vallée et les pentes inférieures des montagnes (1). »

(1) Je n'ai trouvé nulle part cette Marmotte décrite ni même indiquée. M. Traill, il est vrai, dans un mémoire intitulé

QUATRIÈME SECTION.

PACHYDERMES ET RUMINANTS.

Cette quatrième et dernière section, bien que relative à deux ordres représentés dans l'Inde par de nombreuses espèces, sera l'une des plus courtes de ce travail. Elle comprendra seulement la description d'une nouvelle espèce d'Antilope sous le nom d'*Antilope aureo-flava*, et le résumé d'observations et de remarques qui, se trouvant déjà consignées dans le *Journal* de Jacquemont, ne devront être ici que rappelées et coordonnées.

I. Remarques de Jacquemont sur divers Pachydermes.

Les Pachydermes sur lesquels Jacquemont a recueilli des observations plus ou moins intéressantes, sont le Rhinocéros indien, l'Éléphant indien, le Cheval et l'Ane domestiques, et l'Hémione ou Dziggetai.

Ce n'est point dans son pays natif, et vivant librement dans l'état de nature, c'est captif, dans la ménagerie du Gouverneur général de l'Inde, que Jacquemont a observé un *Rhinoceros indicus*. Ce *monstrueux animal, auprès duquel,* dit Jacquemont (1), *la construction de l'Éléphant est presque frêle*, venait des montagnes au delà du Gange : on le tenait attaché par un pied à un gros arbre sur le bord d'un étang, dans lequel, les jours chauds et secs, on le voyait se plonger et se tenir immobile des heures entières. Jacquemont rapporte qu'ayant, à deux reprises, brisé sa chaîne, le Rhinocéros fut repris et réduit par des Éléphants apprivoisés.

Un fait beaucoup plus intéressant s'il était suffisamment constaté, c'est l'emploi que l'on fait du Rhinocéros au delà du Gange, assure-t-on, pour les travaux de l'agriculture. Ce gigantesque quadrupède aurait-il, en effet, été as-

Statistical report on the Bhotia Mehals of Kamaon (*Asiatic Researches*, tom. XVII, 1832, p. 16), mentionne une Marmotte sur laquelle il s'exprime ainsi : « Bhia, *Marmot, a small brown kind, numerous in the upper parts of the Gats.* » Cette indication est loin de pouvoir suffire pour la détermination du Rongeur vu par M. Traill : mais, si elle est exacte, elle ne peut être rapportée à l'*A. caudatus*, fauve bien plutôt que brun, et auquel ne peut, en aucune façon, convenir l'épithète *small*, qui semblerait désigner plutôt un Spermophile qu'une véritable Marmotte.

Dans son travail déjà cité sur la mammalogie de l'Himalaya (p. lxvij), M. Ogilby se borne à citer le *Bhia* comme une espèce non encore décrite.

Dans son important mémoire *On the Mammalia of Nepal* (*Journal* déjà cité, tom. I, 1832), M. Hodgson dit qu'il n'existe de Marmottes qu'en Cachar : « *Of the genus Mus*, dit-il (p. 344), *we have none of the numerous sub genera except Mus proper and Arctomys; the latter, confined to the Cachar.* » (*Note de M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire.*)

(1) *Journal*, seconde partie. Voyez tom. I, p. 169.

servi par cette même race humaine qui, de temps immémorial, a soumis l'Éléphant, et qui excelle plus qu'aucune autre dans l'art difficile d'apprivoiser et de domestiquer les animaux ?

Les passages dans lesquels Jacquemont mentionne l'Éléphant, sont extrêmement nombreux. Il faut lire son *Journal* entier pour apprécier toute l'intelligence et la docilité de l'Éléphant, les services qu'il rend à ses maîtres, les soins qu'on lui donne, et le luxe dont on le pare. Parmi les passages les plus intéressants, je me bornerai à en citer deux; l'un (1) dans lequel Jacquemont raconte sa première visite aux Éléphants du Gouverneur, et la première ascension qu'il fit sur l'un d'eux en compagnie de lady William Bentinck; l'autre (2) dans lequel il nous dépeint deux Éléphants conduits et contraints à se tenir au milieu de la fusillade et des fusées d'une fête, n'exprimant leur émotion que par quelques mouvements et quelques cris, et donnant ainsi la mesure de leur étonnante soumission à leurs cornacs (3).

Les passages du *Journal* qui se rapportent au Cheval et à l'Ane, sont de même fort nombreux (4); je n'y trouve d'ailleurs aucuns détails qu'il soit utile de reproduire ici. Je noterai seulement qu'en Ladak, les Anes sont plus souvent noirs que gris, et que Jacquemont les a trouvés en plusieurs lieux de plus grande taille et de plus belle race qu'en France.

De même que le Rhinocéros, c'est dans la ménagerie du Gouverneur général que Jacquemont a observé l'Hémione (5). Je n'insisterai pas sur la description qu'il donne de ce Solipède, encore très-imparfaitement connu à l'époque du voyage de Jacquemont, mais dont plusieurs individus vivants ont été envoyés, il y a quelques années, au jardin zoologique de Londres et à la ménagerie du Muséum de Paris. Celle-ci possède même en ce moment plusieurs individus, les uns dus au zèle éclairé et à la générosité de M. Dussumier, les autres nés de ceux-ci (6).

(1) *Journal*, seconde partie. Voyez tom. I, p. 171.

(2) *Ibid.*, p. 214.

(3) Voyez aussi la troisième partie, tom. I, p. 385 et suiv.

(4) Voyez, entre autres passages, la quatrième partie du *Journal*, tom. II, p. 110, 212, 345 et 400; et cinquième partie, tom. III, p. 224 et 228.

(5) *Ibid.*, deuxième partie, tom. I, p. 170.

(6) J'ai figuré le premier des individus envoyés en France, dans un mémoire intitulé: *Sur le genre Cheval, et spécialement sur l'Hémione;* voyez les *Nouvelles Annales du Muséum d'histoire naturelle*, tom. IV, p. 97 et suiv. — Les jeunes individus de la ménagerie, les premiers de leur espèce qui soient nés en France et même en Europe, différaient de leurs parents dans le premier âge, en ce qui concerne le pelage, par des zébrures plus marquées sur les membres et par leur crinière plus longue et plus fournie. Quant aux proportions, elles offraient les différences que l'on sait exister dans toutes les espèces entre les poulains et les adultes.

II. Remarques de Jacquemont sur divers ruminants.

Les espèces de cet ordre dont Jacquemont a fait mention, sont nombreuses, et appartiennent à des genres très-divers.

C'est près de Rogonatpour (1) qu'il a vu, pour la première fois, des Chameaux venus de Bénarès en 23 jours; et c'est à son départ de Dehli pour le Pendjâb et le Cachemir, que lui-même a, pour la première fois, employé ces animaux (2). Mais c'est surtout en traversant, pour se rendre de Dehli à Bombay, le Marwar et le Meiwar qu'il a eu surtout occasion d'observer et de comparer les diverses races de Chameaux. Ceux du Marwar et de Jeipour sont plus estimés et plus rapides à la course que ceux du Meiwar. Adjmir est surtout célèbre pour la vitesse de ses *Sânni* (3) ou chameaux légers, dont les meilleurs coûtent jusqu'à 300 roupies (750 francs), c'est-à-dire, deux fois autant qu'un Chameau de charge, et près de quatre fois autant qu'un Chameau commun. L'allure d'un *Sânni* est un trot aisé, à très-grands pas. La vitesse de l'animal et la faculté qu'il a de supporter la fatigue, n'ont d'ailleurs rien d'extraordinaire : on regarde comme excellents les *Sânnis* qui marchent douze heures de suite avec une vitesse moyenne de 6 à 8 kilomètres.

Jacquemont n'a point eu occasion d'observer les Chevrotains dans l'état sauvage, quoiqu'on lui eût dit ces animaux très-communs dans plusieurs parties de l'Himalaya (4); mais il a vu dans la ménagerie du Gouverneur général à Calcutta, plusieurs Chevrotains qu'il croit pouvoir rapporter à deux espèces, et dont il donne une courte description (5).

On trouve aussi dans le *Journal* de Jacquemont quelques indications sur le Musc, qui, d'après les renseignements recueillis par lui, existe dans les forêts montagneuses de Vestervonne et dans d'autres parties du Cachemir. La matière odorante des Muscs de ces localités a peu de parfum et n'est pas estimée (6).

Dans plusieurs passages, Jacquemont mentionne, soit des Cerfs, soit des Antilopes, soit les uns et les autres ensemble, lorsque, comme il arrive quelquefois, ils habitent les mêmes localités. C'est ce qui a lieu, par exemple, dans les plaines et sur le plateau du Bundelkund (7).

(1) *Journal*, troisième partie, tom. I, p. 287.
(2) Cinquième partie, tom. III, p. 5.
(3) Sixième partie, tom. III, p. 409.
(4) Quatrième partie, tom. II, p. 408.
(5) Deuxième partie, tom. I, p. 170.
(6) Cinquième partie, tom. III, p. 238.
(7) Troisième partie, tom. I, p. 437. Voyez aussi, relativement à ces ruminants, la quatrième partie, tom. II, p. 106 et 306, et la cinquième partie, tom. III, p. 31, 238 et 309.

Un passage intéressant, mais qui le serait davantage si l'on pouvait déterminer avec certitude l'espèce à laquelle il se rapporte, est celui dans lequel il mentionne une Antilope tuée à Gounndeh-Seursing, près de Sounnmeurgue (1). Je citerai textuellement ce passage, ou du moins ce qu'il renferme d'utile pour mon travail, afin qu'on puisse le rapprocher de la description que je donnerai plus bas de l'*Antilope aureo-flava*.

« Le 29 août 1831.... je vis à Gounndeh-Seursing une autre preuve de « l'adresse des gens de Ressoul-Malik. C'était une Antilope femelle qu'ils avaient « tuée avec son chevreau sur les montagnes déchirées qui dominent ce village. « Cet animal, disent-ils, y est commun. En hiver, poussé par la faim, il descend « dans les vallées, s'approche des habitations et se laisse prendre assez aisément. « En été il se réfugie sur les cimes les plus hautes et les plus escarpées, où il est « presque impossible de l'atteindre.... Les chasseurs lui avaient coupé la gorge.... « Il n'y avait plus moyen d'en faire même un bon dessin, tant sa dépouille était « mutilée. Le poil était court, fauve brun, avec du blanc sous le ventre; les « cornes petites, légèrement arquées en arrière, et obscurément annelées. Celles « du mâle, me dit-on, sont fort grandes. »

Je ne pense pas qu'il y ait lieu de rapporter ce passage à l'Antilope qui sera décrite et figurée dans ce travail.

Les passages relatifs aux races domestiques de Chèvres et de Moutons sont fort nombreux, et plusieurs sont zoologiquement très-intéressants. Dans l'un (2), Jacquemont décrit le Mouton à cornes en spirale de Jeipour, remarquable par l'abondance et la finesse de sa toison; finesse qui n'est toutefois que relative à l'extrême grossièreté des autres laines indiennes. Dans plusieurs autres passages (3), il traite de la race, ou plutôt des races précieuses de Chèvres, qui fournissent le *paschm* ou duvet de Cachemir; il fait connaître les lieux dans lesquels on recueille les qualités les plus estimées, les prix auxquels s'élèvent les diverses variétés (4), les voies par lesquelles elles sont expédiées et livrées au commerce, et la dégénérescence rapide que subissent les races à duvet lorsqu'on les transporte sous un climat différent de celui de leur patrie. Il insiste aussi sur les voyages fréquents que font, par petites caravanes, les Chèvres, sans excepter les races à duvet, et les Moutons, habituellement employés comme bêtes de somme; circonstance qui a trompé quelques voyageurs, et a fait désigner, comme

(1) *Journal*, cinquième partie, tom. III, p. 312.
(2) *Ibid.*, sixième partie, tom. III, p. 409.
(3) Voyez surtout la quatrième partie, tom. II, p. 345, 370 et 400; et la cinquième, tom. III, p. 309.
(4) Selon Jacquemont, un kilogramme de duvet de qualité moyenne, produit par 10 ou 12 Chèvres, ne se vend à Gaou que 2 roupies (4f.,40).

la patrie de diverses races à duvet, des lieux dans lesquels des caravanes ou des troupeaux étaient venus de plus loin et ne se trouvaient que momentanément (1).

Tandis que les Chèvres et les Moutons sont employés comme bêtes de somme, les Zébus, et en particulier certaines races de plus grande taille et de forme plus svelte, le sont comme attelage : dans quelques parties de l'Inde, par exemple, dans le Meiwar, ces animaux traînent des chars légers dans lesquels voyagent les gens de classe moyenne (2). Diverses variétés sont caractérisées, non plus par des différences de taille ou de proportions, mais par des différences relatives, soit aux prolongements frontaux, soit à la loupe adipeuse du garrot, et quelquefois par des caractères de coloration que leur constance rend remarquables. C'est ainsi que, dans la vallée de la Jumna, les Zébus sont tous, d'après Jacquemont, d'un brun noir, de petite taille, à cornes courtes, et à bosse peu saillante (3). Les Zébus de Bénarès sont, au contraire, remarquables par le développement considérable de leur loupe dorsale. Il est vrai que ceux-ci, rendus à la liberté par la piété des Hindous, et passant leur temps à dormir, à manger et à se promener familièrement dans les rues qu'ils encombrent, sont aussi gras qu'indolents (4).

Sans m'arrêter sur quelques autres passages relatifs soit à ces mêmes espèces, soit au Buffle (5) ou à l'Yack (6), je signalerai comme spécialement dignes d'intérêt ceux qui ont pour sujet le *Dzo*. On nomme ainsi, dans plusieurs parties de l'Himalaya, le métis, encore fort peu connu, que l'on obtient par le croisement du Taureau Yack avec la Vache Zébu. C'est dans la vallée du Setludj que Jacquemont a commencé à voir des *Dzos*, et depuis il a revu ces métis en beaucoup d'autres lieux : on les emploie à la manière des Yacks, et souvent avec eux, au transport de la laine et des autres marchandises. Ces métis sont beaucoup plus grands que la race de Zébus dont ils proviennent. Ils rappellent surtout l'Yack par leur queue très-fournie, bien moins cependant que chez celui-ci, et surtout à poils bien plus grossiers. Les cornes du *Dzo* sont grandes et presque droites, et elles se dirigent en dehors et en avant. Son poil, plus long que celui du Zébu, est invariablement de couleur noire, dans les lieux où Jacquemont l'a d'abord observé. On a vu, au surplus, que la couleur

(1) Voyez encore sur les Chèvres et les Moutons la quatrième partie du *Journal*, tom. II, p. 110 et 400; et la sixième, tom. III, p. 410.

(2) Sixième partie, tom. III, p. 410.

(3) Quatrième partie, tom. II, p. 110.

(4) Troisième partie, tom. I, p. 333.

(5) *Ibid.*, p. 268; et cinquième partie, tom. III, p. 265.

(6) Quatrième partie, tom. II, p. 400.

noire ou noirâtre n'est pas moins constante, dans quelques parties de l'Inde, chez le Zébu lui-même que chez son métis (1).

III. Description de l'Antilope Hazenne, *Antilope Hazenna*, Is. Geoff. (Pl. VI).

C'est, je l'avoue, avec regret que je suis obligé, par la nature de ce travail, de donner dès à présent la description et d'entreprendre la difficile détermination de l'Antilope envoyée par Jacquemont au Muséum de Paris. J'aurais désiré pouvoir ajourner l'étude de ce Ruminant jusqu'à ce que la possession de nouveaux matériaux me mît en mesure d'en donner l'histoire complète. Trois ordres de caractères extérieurs, indépendamment des caractères anatomiques lorsqu'il est possible d'y avoir recours, fournissent d'ordinaire de bons éléments pour la détermination des espèces de Ruminants, savoir, la taille et les proportions, le pelage et la conformation des prolongements frontaux. Or, ici, je puis, il est vrai, m'appuyer sur les caractères de taille et de proportions, et sur les caractères de pelage; mais je ne connais les cornes que par l'examen d'une femelle chez laquelle elles ne sauraient offrir le développement et la forme caractéristique que j'eusse observée chez un mâle.

Cette Antilope avait toutefois trop d'intérêt pour que je pusse me dispenser de lui donner place dans ce volume, spécialement destiné à faire connaître les Collections de notre célèbre et infortuné voyageur. J'ai donc dû me décider à décrire ce Ruminant aussi complétement qu'il peut être en mon pouvoir, et à attendre du temps ou des travaux des autres naturalistes les faits nécessaires pour compléter son histoire.

L'Antilope envoyée par Jacquemont avait été tuée par lui-même dans le Malwa. Voici le passage de son *Journal* (2) dans lequel il raconte cette précieuse capture :

« Les Antilopes sont communes comme dans tout le centre et tout le Nord « de l'Inde. Pour la première fois, près de Tchittour, je réussis à en tuer une; « c'était une femelle adulte dont j'ai conservé la dépouille. Elle appartenait à « l'espèce commune du pays qu'on y appelle *Hazenne*.... Ces animaux ne se « laissent pas approcher. J'en avais tiré très-souvent, mais toujours à d'im- « menses distances, 400 ou 500 pas. J'en comptai 294 pour la distance à laquelle « le hasard me fit toucher celle-ci. »

(1) Voyez, sur le *Dzo*, la quatrième partie du *Journal*, tom. II, p. 212, 345, 370 et 400.
(2) Sixième partie, tom. III, p. 438.

L'Antilope du Malwa, à laquelle je conserve comme nom spécifique son nom de pays (1), appartient au groupe dont la Gazelle est le type le plus connu. Ce groupe, autrefois désigné sous le nom de *Lyricornes* (2), est encore caractérisé, dans la plupart des classifications les plus récentes, par ses cornes en lyre. Telle est en effet la disposition que les prolongements frontaux affectent ordinairement, mais non constamment; et si j'ai rappelé ici ce prétendu caractère, c'est pour dire qu'il existe de nombreuses exceptions, soit spécifiques, soit individuelles. L'*Antilope hazenna* nous en fournit une nouvelle : car, avec des cornes grêles, droites et non véritablement annelées, notre individu présente un système de coloration fort analogue à celui de la Gazelle et des espèces voisines de celle-ci. Sa taille et ses proportions sont aussi les mêmes, en sorte que l'analogie existe sous tous les points de vue, la forme des cornes exceptée : et encore quelques remarques, qui suivront la description, réduiront-elles cette différence au rang d'une simple différence sexuelle ou individuelle.

L'Hazenne diffère en premier lieu des autres Antilopes du groupe des Lyricornes par une nuance différente. La Gazelle, la Corinne, et les autres espèces qui s'en rapprochent, à l'exception du Kével gris de M. Frédéric Cuvier, sont généralement, en dessus, d'un fauve tirant sur le chamois : l'individu de Jacquemont est d'un fauve pur, tirant même plutôt sur le roux que sur le chamois, brillant et comme doré. Cette couleur règne uniformément sur toute l'étendue du dos, le dessus des lombes, et le haut de la croupe. Les flancs, entre les membres antérieurs et postérieurs, sont aussi entièrement fauves, mais non plus de la même nuance. Leur partie supérieure est d'un fauve notablement plus pâle que le dos, et leur partie inférieure d'un fauve un tant soit peu plus foncé que celui-ci. Cette légère différence d'intensité dans la couleur, différence à peine sensible, entre le dos et le bas des flancs, rappelle seule la bande longitudinale noire ou noirâtre qui peint et orne le bas des flancs chez la plupart des Antilopes de ce groupe. Les parties inférieures du corps sont d'un blanc pur, qui tranche nettement au bas des flancs avec le fauve.

Le cou est coloré, supérieurement, d'un fauve un peu plus clair que celui du dos, et latéralement d'un fauve plus clair encore. Le dessous du cou, sur la ligne médiane, est d'un fauve blanchâtre.

Sauf une teinte grisâtre existant sur la ligne médiane immédiatement en arrière de l'implantation des cornes, et le bout du nez qui est blanc, le dessus de la tête est d'un fauve tirant sur le roux en avant, et sur le brun entre les yeux et les cornes. Une bande d'un fauve roussâtre s'étend latéralement sur chaque côté de la tête, de l'œil vers le bout du museau, sans toutefois occuper son extrémité qui est blanche latéralement comme en dessus. Une bande blanche longitudinale commençant de chaque côté au-dessus de l'œil

(1) Ce nom me semble concorder assez heureusement avec les noms des espèces voisines, la Gazelle, la Corinne, etc.

(2) Voyez l'article de G. Cuvier sur la Corinne, dans la *Ménagerie du Muséum national d'histoire naturelle*, par Lacépède, Cuvier et Geoffroy Saint-Hilaire, tom. I, 1804, p. 143.

et se prolongeant jusque près du mufle, sépare le fauve roux de la bande latérale qui vient d'être décrite et celui du chanfrein. Le dessous de l'œil est blanchâtre. La mâchoire inférieure et le dessous de toute la tête sont d'un blanc sale qui se confond en arrière avec le fauve très-clair du dessous du cou. Les oreilles ont leur base revêtue en dehors de poils fauves, courts, mais assez abondants inférieurement, plus courts encore et très-peu abondants dans le reste de l'étendue de la face externe. En dedans il existe des poils blanchâtres disposés par lignes que séparent des intervalles presque totalement nus.

L'épaule est d'un fauve assez foncé en arrière, d'un fauve plus clair en avant. Cette dernière couleur s'étend sur la face externe de l'avant-bras et sur la partie antérieure et externe du canon et des doigts. Les parties internes et postérieures du membre sont blanches, sauf le derrière des doigts qui est d'un fauve très-clair. Il existe au poignet une brosse bien fournie, composée de poils bruns et de poils roux, ceux-ci moins nombreux et moins apparents.

La coloration des membres postérieurs est assez analogue. La cuisse et le haut de la jambe sont d'un fauve assez clair à leur face externe, sauf la partie la plus postérieure de cette face qui est d'un fauve notablement plus foncé. La partie inférieure de la face externe de la jambe, le devant et le dehors du canon et toute la portion digitale sont d'un fauve de plus en plus clair à mesure qu'il descend davantage. Les parties internes et postérieures du membre sont blanchâtres, mais avec une teinte fauve plus prononcée que la région analogue aux membres du devant.

Aux quatre membres, l'espace qui sépare en arrière les deux doigts, est couvert de poils d'un gris roussâtre sale. Une petite brosse brune existe, en avant, immédiatement au-dessus du bord externe de chaque sabot.

La queue est d'un fauve roussâtre à sa base : le reste est couvert de longs poils roussâtres formant pinceau. La queue paraît d'ailleurs d'autant plus noire que le dedans des cuisses étant blanc, forme un fond clair sur lequel se détache le noir des poils de la queue.

Au-devant de l'œil existe une nudité étendue d'abord d'avant en arrière, puis se courbant à angle droit de haut en bas. Je n'ai d'ailleurs pas aperçu de sillon.

Les cornes, égales en longueur à la distance qui sépare les yeux du bout du museau, sont de forme très-simple. Ce sont deux dagues grêles, irrégulièrement coniques, dirigées obliquement en haut et en arrière, et ne présentant qu'une seule courbure, qui même est à peine marquée, et qui a lieu de dedans en dehors. Il résulte de là que, médiocrement écartées à leur implantation sur le crâne, les cornes vont toujours en se rapprochant, et ne sont plus séparées vers leur extrémité que par une très-petite distance (moins d'un centimètre). Elles ne sont point annelées : seulement, tout à fait à la base, il existe quelques saillies et quelques rétrécissements circulaires fort irréguliers, dans lesquels on peut apercevoir quelques vestiges d'anneaux.

Les dimensions sont comme il suit :

Hauteur au garrot	0^{mèt},58
Longueur de la tête	0 ,21
Distance du bas du cou à l'origine de la queue	0 ,57
Longueur de la queue	0 ,17
Longueur des oreilles	0 ,11
Longueur des cornes	0 ,12
Circonférence des cornes prise à la base	0 ,04

Circonférence des cornes prise au milieu de leur longueur	$0^{mèt.}$,03
Distance entre les cornes à la base	0 ,033
Distance entre les cornes à l'extrémité	0 ,008
Hauteur totale du membre antérieur	0 ,04
Longueur du pied antérieur depuis le haut des brosses jusqu'au bas des sabots	0 ,21
Longueur du pied postérieur depuis le haut du calcanéum jusqu'au bas des sabots	0 ,28 (1)

D'après la description qui précède, l'Hazenne est manifestement voisine de l'*A. Bennettii*, rapportée du Décan par le major Sykes, et décrite par lui dans les *Proceedings* de la société zoologique de Londres (2), et dans son intéressant catalogue des Mammifères et Oiseaux du Décan (3).

Cette espèce, dont une femelle a depuis vécu dans les jardins de la société zoologique, et qui y est même devenue pleine (4), est appelée par les Mahrattes *Kalseepeé*, c'est-à-dire, *Queue noire*, et par les Anglais, *Goat Antelope*. Dans la caractéristique que donne M. Sykes, les cornes sont dites noires, lyriformes, annelées à la base (5); mais l'auteur remarque expressément que la femelle a les cornes grêles, cylindriques et sans anneaux; c'est-à-dire, à peu près telles qu'on les voit chez notre individu. L'*A. Bennettii* a aussi le dessous blanc; il n'existe point chez elle de bande distincte sur les flancs; et d'après sa coloration générale, aussi bien que d'après la disposition de ses cornes, elle appartient évidemment, comme le remarque M. Sykes, au groupe dont l'*A. dorcas* est le type.

Mais avec toutes ces similitudes, il existe aussi des différences notables de coloration. La couleur générale de l'*A. Bennettii* est le brun roussâtre (*rufescenti-brunneus*); le milieu du chanfrein est noir; et il existe de chaque côté, entre l'angle de l'œil et l'angle de la bouche, une bande noire. C'est donc la même disposition de coloration, mais ce sont d'autres couleurs que chez l'*A. hazenna*.

Le major Sykes, après avoir décrit l'Antilope de Bennett, mentionne en quelques mots, et sans la dénommer, une jeune Antilope du Décan, à cornes cylindriques, pointues, non annelées. L'espèce n'a pu être déterminée à cause du jeune âge de l'individu de M. Sykes; mais le peu de mots que dit ce savant zoologiste suffit pour prouver que cette Antilope s'éloigne beaucoup, par divers caractères, de l'*Hazenne*. Il en est de même des autres Antilopes de l'Inde

(1) Ces dernières mesures, prises sur des parties que la préparation n'a pu faire varier, et celles qui sont relatives aux cornes, peuvent être considérées comme exactes. Les autres ne doivent l'être que comme plus ou moins approximatives.

(2) Part. I, 1830-1831, p. 104.

(3) *A Catalogue of the Mammalia and Birds observed in Dukhun.* Lond. in-8°, 1832.

(4) *Proceedings*, 1833, p. 114.

(5) *Cornubus nigris, lyratis, apicibus lævibus leviter introrsum antrorsumque versis, ad basin ultrà medium annulatis.*

décrites jusqu'à ce jour : l'*A. Bennettii* reste la seule espèce de cette contrée qui se rapproche de l'*A. hazenna.*

En Afrique, au contraire, notre espèce retrouve de très-proches parents. Dans la longue série des Gazelles, des Corinnes, des Kévels de l'Afrique septentrionale et du Sénégal qui font partie des collections zoologiques ou de la ménagerie du Muséum, j'ai trouvé, entre autres, deux individus, l'un mâle, l'autre femelle, très-voisins à plusieurs égards de l'*A. hazenna*, et avec lesquels il importe, par conséquent, de comparer celle-ci avec soin.

L'un de ces individus est un mâle, provenant de l'Algérie, et donné à la ménagerie du Muséum par M. Thiers; l'autre est une femelle née de celui-ci à la ménagerie, et âgée de deux ans. Ces individus sont fort différents par l'état des cornes, mais très-semblables pour le pelage.

Le mâle a les cornes très-longues et manifestement comprimées à leur base, elles ont vingt anneaux, et ne sont lisses que dans le dernier cinquième de leur longueur. D'après ces caractères, on devrait reconnaître en lui le Kével tel qu'il est défini par Buffon et Daubenton (1); mais avec eux coïncident d'autres caractères qui ne sont pas conformes aux descriptions de ces illustres zoologistes, savoir: la courbure presque uniforme des cornes, dont toutefois la pointe revient en avant; leur direction très-inclinée en arrière; leur faible épaisseur à la base, et aussi quelques détails de coloration relatifs aux canons postérieurs.

Quant à la femelle, ses cornes sont très-grêles, ne présentent que quelques traces d'anneaux, se dirigent d'abord en haut, puis directement en arrière, et enfin dans la dernière moitié en arrière et en bas; en sorte que, dans la position ordinaire de la tête, leurs pointes se retrouvent au niveau de leurs bases. Ces cornes ne sont d'ailleurs pas parfaitement symétriques, comme il arrive si souvent chez les animaux nés et élevés hors de la vie sauvage.

J'insiste sur ces faits, non comme propres à fournir des caractères distinctifs par rapport à notre *A. hazenna,* mais au contraire pour montrer, par une preuve analogique de plus, que la gracilité et la courbure presque nulle des cornes chez l'*A. hazenna,* décrite plus haut, est un caractère de sexe et non d'espèce, et que le mâle de l'*A. hazenna*, comme les mâles des *A. kevella*, *A. dorcas*, *A. corinna* et *A. Bennettii*, doit avoir les cornes beaucoup plus grandes, plus

(1) Voyez *Histoire naturelle,* tom. XII. — On peut consulter avec fruit, sur la Gazelle, la Corinne et le Kével, espèces dont la distinction reste douteuse encore, et en général sur les Antilopes, le cinquième volume de *The animal Kingdom* de M. Griffith. L'auteur a inséré, dans ce volume, un résumé des observations faites par M. Hamilton Smith sur les Antilopes, groupe que ce zoologiste a, comme on le sait, étudié avec tant de soin et de persévérance dans les divers musées de l'Europe.

épaisses à leurs bases, et très-vraisemblablement aussi plus ou moins annelées ou plus ou moins lyriformes.

C'est dans la comparaison des caractères de coloration que je dois chercher les différences spécifiques : voici celles qui me paraissent les plus caractéristiques.

La différence de la teinte générale a été plus haut indiquée, et il suffit de la rappeler ici.

La bande roussâtre du milieu du chanfrein est plus étroite chez l'*A. hazenna*, tandis que la bande roussâtre qui s'étend de l'œil au museau, et la bande blanche qui la sépare de la première, sont plus larges, mais aussi moins nettes et moins bien circonscrites. Cette même bande blanche, qui d'ailleurs est seulement d'un blanc sale, s'arrête en avant de l'œil, dont le dessus est d'un fauve clair. Chez nos individus africains, la bande correspondante, qui est d'un blanc pur, se prolonge au-dessus de l'œil et même jusqu'au delà de l'insertion de la corne.

Chez ceux-ci, le bas des flancs présente une large bande brunâtre, et au-dessus une bande claire. On a vu que l'une et l'autre, mais surtout la première, ne sont représentées que par de légères nuances dans la couleur générale chez l'*A. hazenna*, ou du moins dans notre individu; car il se pourrait qu'il y eût à cet égard des variations d'individu à individu.

J'ai noté la coloration gris roussâtre clair de la face postérieure des doigts et de l'intervalle compris entre eux. Cette partie du pied est, chez nos individus africains, d'un brun noir qui tranche avec la couleur très-claire du reste du bas du membre. J'ai trouvé cette même partie noire ou noirâtre chez un grand nombre d'autres Kévels et Gazelles d'Afrique : chez quelques-uns elle est d'un brun sale.

La coloration de l'ensemble des membres offre aussi des différences remarquables. On a vu que les canons, et particulièrement les canons postérieurs, sont en partie blancs, en partie d'un fauve très-clair. Chez nos individus africains, le devant des canons antérieurs, le dehors des canons postérieurs sont, jusqu'aux sabots, d'un fauve qui ne diffère pas ou diffère à peine de la teinte générale du corps; et la face interne des canons postérieurs, au lieu d'être blanche, est plus ou moins fortement teintée de fauve.

La queue est noire dans les deux espèces, mais n'a, chez nos individus africains, qu'un pinceau terminal fort court comparativement à ce qui existe chez l'*Hazenne*. Les poils du bout de la queue, chez celle-ci, dépassent huit centimètres : ils n'en ont que quatre chez nos individus africains.

Tel est l'ensemble des différences que fait apercevoir une comparaison exacte

entre la Gazelle de l'Inde ou l'Hazenne, et les Gazelles et Kévels africains les plus rapprochés de celle-ci. Il reste à y ajouter celles, plus marquées peut-être, que fournira par la suite la comparaison des cornes dans le sexe mâle; et c'est seulement alors que l'espèce pourra être rigoureusement caractérisée et définitivement établie dans la science.

APPENDICE.

OISEAUX.

Le nombre des Oiseaux envoyés au Muséum de Paris par Jacquemont, est beaucoup plus grand que celui des Mammifères dus à ses recherches. Mais l'intérêt qu'une partie d'entre eux eût offert à l'époque où Jacquemont parcourait l'Inde, n'existe plus aujourd'hui. Les Oiseaux de l'Inde ont été en Angleterre le sujet d'une multitude de mémoires spéciaux ou même d'ouvrages étendus; et parmi ceux-ci, il en est un, en particulier, après lequel il ne me reste guère qu'à rendre hommage au zèle de son auteur pour l'ornithologie, et à l'exécution de ses planches aussi fidèles que belles. Je veux parler de la *Centurie d'oiseaux de l'Himalaya* (1), par laquelle mon savant ami M. Gould a préludé, en 1832, à la publication de ses grands ouvrages d'ornithologie et de mammalogie. Les espèces, alors plus ou moins intéressantes, que Jacquemont s'est procurées dans diverses parties de l'Inde, et dont plusieurs, à cette époque, étaient nouvelles, ou très-imparfaitement connues, se trouvent presque toutes décrites et figurées dans la *Centurie* de M. Gould; et je ne puis mieux faire que d'y renvoyer le lecteur.

Deux seulement des Oiseaux de Jacquemont m'ont paru pouvoir être utilement figurés dans cet ouvrage : l'un est un Héron (2) fort célèbre dans l'Orient par l'emploi que l'on fait de ses plumes, et qui a été, de la part de Jacquemont, le sujet de remarques intéressantes; l'autre est le *Phasianus albo-cristatus*. Ce dernier, comme presque tous les autres Oiseaux de Jacquemont, a été figuré par Gould; mais l'individu qui est dû à Jacquemont, porte une livrée assez différente de celle qu'a représentée le célèbre ornithologiste anglais, la huppe étant beaucoup plus développée, et les parties inférieures ne présentant ni la même distribution de couleurs, ni les mêmes nuances (3).

En renonçant à faire ici sur les Oiseaux un travail qui serait nécessairement d'un très-faible intérêt, je ne renonce d'ailleurs pas à compléter, en ce qui concerne cette classe, l'extrait des notes manuscrites que Jacquemont a adressées au Muséum, ou qui sont parvenues après sa mort à cet établissement.

(1) *A Century of birds from the Himalaya mountains*, gr. in-folio; Londres, 1832.

(2) *Ardea Brag*, Is. Geoff. Voyez pages 85 et 86, note.

(3) Voyez, pour le *Phasianus albo-cristatus*, planche VII, et, pour l'*Ardea Brag*, planche VIII.

Parmi ces notes se trouve, et c'est la seule partie qui soit relative à l'ornithologie, un Catalogue d'Oiseaux, mentionnant toutes les espèces recueillies par Jacquemont dans le Cachemir en 1831, avec les noms de pays de la plupart d'entre elles, et quelques autres renseignements plus ou moins intéressants. J'extrais de ce Catalogue tout ce qu'il peut être utile de consigner ici, en ajoutant le nom scientifique de chaque espèce, et en renvoyant, dans des notes, lorsqu'il y a lieu, au *Journal* de Jacquemont.

EXTRAIT

D'UN

CATALOGUE D'OISEAUX DU CACHEMIR,

PAR VICTOR JACQUEMONT (1).

—

N° 1. — *Ordre des Passereaux.*

L'ÉTOURNEAU ORDINAIRE, *Sturnus vulgaris*, LIN.; variété (2).

Nom vulgaire : *Agrou* آگرو.

Mâle. Le bec orangé. Les yeux brun foncé. Les pattes et les tarses d'un jaune rougeâtre clair.

Niche sur les platanes. Commun.

—

N° 5. *Ordre des Gallinacés.*

Le FAISAN A HUPPE BLANCHE, *Phasianus albo-cristatus*, GOULD.

Nom vulgaire : *Jungli Coucour* جنگلی ککور ou *Poule sauvage.*

Mâle. Les pattes, le bec et les yeux brun noirâtre. La joue et les tempes nues, garnies de papilles charnues du plus beau rouge. La huppe portée en arrière.

Le chant est celui du Coq domestique, mais beaucoup moins éclatant.

Assez commun dans les bois autour de Cachemir et sur les pentes indiennes de ses montagnes. Plusieurs poules vivent sous la conduite d'un coq. Il est, comme tous les autres Faisans de l'Himalaya, très-difficile à approcher. On dit sa chair excellente.

(1) On remarquera que les numéros, dans cet Extrait du Catalogue de Jacquemont, ne se suivent pas régulièrement. Il m'a paru inutile de répéter deux ou trois fois les noms des mêmes espèces, ce que Jacquemont a fait quand il s'en est procuré des individus à de grands intervalles. En outre, j'ai dû supprimer les noms de quelques Mammifères intercalés dans ce Catalogue parmi les Oiseaux. Enfin, j'ai omis aussi des indications relatives à des espèces qu'il a été impossible de reconnaître, Jacquemont n'ayant fait que les mentionner sans les décrire, et la correspondance des numéros du Catalogue avec les numéros des étiquettes, n'ayant pas toujours été exactement établie. (*Note de M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire.*)

(2) De couleur presque aussi uniforme que le *Sturnus unicolor* de M. de la Marmora, mais ayant les mêmes reflets que le *St. vulgaris.* (*Idem.*)

L'individu de ma collection a été tué près de Kohouta, à 1700 mètres. Il vit exclusivement dans les bois (1).

—

N° 6. *Ordre des Passereaux.*

Martin-pêcheur du Bengal, *Alcedo bengalensis*, Gould.

Nom vulgaire à Cachemir : *Kolatountou* كله توتنو.

Il reste à Cachemir toute l'année.

Femelle. Les pieds écarlates, le bec brun noirâtre, rougeâtre à la base. Les yeux bruns.

Pond à terre.

Commun au bord du lac et dans toute la plaine de Cachemir. Je n'y ai pas vu d'autre espèce de ce genre.

—

N° 7. *Ordre des Passereaux.*

L'Hirondelle de cheminée, *Hirundo rustica*, Lin.

Nom vulgaire : *Katidje* كتيج.

Disparaît dans l'hiver. Pond et niche à Cachemir dans les maisons.

Mâle. Les pattes, le bec et les yeux noirs.

—

N° 10. *Ordre des Passereaux.*

Le Corbeau éclatant, *Corvus splendens*, Vieill.

Nom vulgaire : *Gao* ou *Kao* قاو.

Mâle. Les pieds, le bec et les yeux noirs.

Excessivement commun. Niche sur les arbres.

—

N° 12. *Ordre des Passereaux.*

La Moucherolle de Paradis, *Muscipeta paradisi ; Muscicapa paradisi*, Gm.

Un des oiseaux appelés *Boulboul* dans le pays. Celui-ci est nommé *Rangue-Boulboul* رانگ بلبل.

Mâle. Les pattes et le bec d'un bleu céleste. Les paupières du plus magnifique outremer. La huppe légèrement redressée.

(1) On trouve, dans le *Journal*, des détails intéressants sur d'autres Gallinacés, dans plusieurs passages auxquels je dois renvoyer le lecteur.

Le Paon est surtout très-fréquemment mentionné, et Jacquemont fait quelques observations sur ses mœurs. Voyez la Troisième partie, tom. I, p. 436; la Quatrième, tom. II, p. 8 et 10, et la Cinquième, tom. III, p. 7.

Le Coq sauvage est le sujet de quelques remarques consignées dans la Quatrième partie, tom. II, p. 10.

C'est évidemment un Tragopan que décrit Jacquemont dans le même volume, p. 105. Le *Phasianus impeyanus* est mentionné dans le même passage.

Il est de nouveau fait mention de ces deux mêmes oiseaux dans la Cinquième partie, tom. III, p. 238; et du second, *ibid.*, p. 314. (*Note de M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire.*)

Femelle. Les pattes bleuâtres; le bec, les lèvres à la commissure des mâchoires, les paupières du plus magnifique outremer. Deux très-longues plumes à la queue. La huppe élégamment relevée.

Vient à Cachemir dans la belle saison pour y pondre sur les arbres. Disparaît en hiver.

Habite les platanes autour de Cachemir. Est assez rare.

—

N° 16. *Ordre des Échassiers.*

La Poule d'eau ordinaire, *Gallinula chloropus*, Lath.

Les pattes vertes; le bas des jambes, qui est nu, nuancé de jaune et d'aurore éclatant dans le mâle. Ces couleurs moins vives dans la femelle. Le bec rouge à sa base, jaune à son extrémité. La plaque du front rouge.

Commun sur le lac de Cachemir.

—

N° 18. *Ordre des Passereaux.*

Le Moineau commun, *Fringilla domestica*, Lin.; variété (1).

Nom vulgaire : *Tsarébotché.*

Le mâle. Les pattes brunes, le bec noir.

La femelle. Les pattes plus claires; le bec d'un brun très-clair en dessus, d'un rose sale en dessous.

Niche sur les arbres dans les jardins, dans la ville et près des villages. Très-familier et très-commun.

—

N° 21. *Ordre des Passereaux.*

La Pie-grièche a dos roux, *Lanius erythronotus; Collurio erythronotus*, Gould.

Nom vulgaire : *Harevâtedji.*

Mâle. Les pattes, le bec et les yeux noirs.

Niche sur les arbres. Émigre en hiver.

—

N° 22. *Ordre des Passereaux.*

Le Loriot ordinaire, *Oriolus glabula*, Lin.; variété (2).

Nom vulgaire : *Pôchenoul* پوشنول.

Mâle. Les pattes noires, le bec rougeâtre.

Niche sur les arbres. Émigre en hiver.

(1) Le mâle a les parties rousses d'un marron un peu plus clair que les individus de notre pays : les plumes du plastron noir sont à peine lisérées de blanc.

La femelle a les teintes généralement plus claires que nos individus. (*Note de M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire.*)

(2) Très-semblable à notre Loriot de France, mais avec un peu de noir, non-seulement entre l'œil et le bec, mais aussi derrière l'œil. Cette variété existe non-seulement dans diverses parties de l'Inde, mais aussi en Afrique. (*Idem.*)

N° 27. *Ordre des Palmipèdes.*

Le Grèbe castagneux, *Podiceps minor*, Lath.

Nom vulgaire : *Pind.*

Mâle. Les pattes et le bec noirs; de chaque côté, à sa commissure, une peau nue verdâtre.

Habite les lacs Dol et le Woulleur. Émigre partiellement.

Habile plongeur. Vole à peine.

—

N° 33. *Ordre des Passereaux.*

Le Drongo a longue queue, *Edolius macrocercus ; Dicrurus macrocercus*, Vieill.

Niche sur les arbres, et disparaît, je crois, en hiver.

Les deux grandes plumes de la queue divergent légèrement.

—

N° 36. *Ordre des Passereaux.*

Le Traquet patre, *Saxicola rubicola*, Bechst.

Mâle. Les pattes et le bec brunâtres.

Niche sous les touffes d'herbes, vers 4000 mètres de hauteur. Est commun.

La femelle pond 4 ou 5 œufs rougeâtres, tachetés.

—

N° 48. *Ordre des Échassiers.*

Le Héron Brag, *Ardea Brag*, Is. Geoff. (1).

Noms vulgaires. A Cachemir, *Brag* برگ ; en persan, *Havazil* حواصل. Les Sikes disent *Lomtingue* لمتينگ.

Oiseau célèbre dont la huppe fournit les plumes avec lesquelles se font les aigrettes si chères de Cachemir.

Il niche sur le sommet des platanes, dans quelques lieux habités où on le respecte; mais, posé à terre sur le bord des rivières et sur les pierres du lit desséché des larges torrents, il est très-sauvage.

(1) Cette espèce, que je décris et que je figure ici (planche VIII) pour la première fois, est très-voisine par l'ensemble de ses caractères du Héron cendré ou Héron commun d'Europe. Elle en a la taille et les proportions : la couleur du corps, sauf une différence qui va être expliquée, et celle des ailes et de la queue, sont les mêmes. Les longues plumes effilées du bas du cou sont disposées et colorées de même ; et il en est encore ainsi des longues plumes noires de l'occiput; ressemblance sur laquelle il importe particulièrement d'insister, à cause du prix que les Orientaux mettent, comme on va le voir, à la possession de ces mêmes plumes, si complétement dédaignées chez notre Héron de France, et en réalité si peu remarquables.

Mais, avec cet ensemble de traits communs aux deux espèces, il existe chez le Héron Brag quelques caractères différentiels qui ne permettent pas de le confondre spécifiquement avec le Héron cendré. Tels sont spécialement les suivants :

1° Sauf quelques plumes noires placées en avant, de distance en distance, et par lesquelles la région antérieure est comme tapirée, le cou est blanc. Il l'est en particulier, dans sa partie postérieure, aussi blanche et plus blanche même que les parties antérieures et latérales.

2° Le dessus de la tête n'est blanc que tout à fait en avant; il est noir, par conséquent, dans une étendue notablement plus grande que chez le Héron cendré.

On dit que les deux plumes de son aigrette tombent et se renouvellent deux fois dans l'année. Quelques chasseurs gardent un de ces oiseaux aveuglé; ils l'attachent près d'un filet sous lequel il attire les autres. Les chasseurs arrachent les deux plumes de la tête aux captifs, et les remettent en liberté. Le prix d'une plume est d'une roupie (2f,50). Or on en ramasse deux ou trois mille chaque année. Elles sont toutes envoyées à Rendjit-Sing qui distribue en présents les aigrettes que l'on en fait. Il y a quarante plumes dans l'aigrette des Sikes. Les Patans en mettaient jusqu'à cinq cents.

L'œsophage est susceptible d'un énorme renflement. Une humeur horriblement infecte suinte des fosses nasales et des bords du bec.

Le *Brag* vit de poissons et de reptiles. La force de son bec est extrêmement grande.

Les Musulmans mangent cet oiseau; mais le goût de sa chair est exécrable.

Le *Brag* se trouve aussi à Caboul. Il demeure toute l'année en Cachemir.

Je ne l'ai jamais vu qu'au village de Côleganne, où il est commun sur les platanes qui ombragent la tombe d'un Saint musulman, et où on le respecte.

Je n'aperçois pas de différence entre le plumage du mâle et celui de la femelle. Le mâle de ma Collection est plus petit que la femelle; mais il est à peine adulte.

Le nom pendjâbi de l'aigrette faite des plumes de cet oiseau est *Colegui;* le nom persan, *Djirehs*. En cachemirien, *Gounde*.

Les femmes, à Cachemir, au jour de leur mariage, portent sur la tête une aigrette de *Colegui*. Elles la louent pour ce jour-là. Du temps des Afghans, c'était, parmi les hommes, l'ornement exclusif du roi de Caboul (1).

3° Les plumes effilées de la partie postérieure du dos, assurément beaucoup plus élégantes que celles auquelles le caprice et la mode ont donné tant de prix dans l'Inde, sont fines, décomposées, et de couleur ardoisée. On sait que, chez le Héron cendré, les plumes correspondantes sont fines et effilées, mais non décomposées (sauf quelques-unes des plus antérieures). En outre, elles sont chez lui blanches ou blanchâtres. L'ensemble de ces plumes est donc beaucoup plus clair que la nuance générale du plumage chez l'*A. cinerea,* et plus foncé au contraire chez l'*A. Brag.*

4° Le bec de ce dernier est autrement coloré que celui de l'*A. cinerea*. La mandibule supérieure, dont j'ignore d'ailleurs la couleur pendant la vie, est plus foncé que l'inférieure.

Le nom de *Brag*, que j'ai adopté, comme épithète spécifique pour cette espèce, est celui qu'elle porte vulgairement à Cachemir dans l'Inde (voyez le texte ci-dessus).

Il ne sera pas inutile de faire remarquer que l'on considérerait à tort le Héron Brag comme le représentant du Héron cendré dans l'Inde tout entière : ce dernier se retrouve, par exemple, au Bengale, avec tous les caractères qu'il présente dans notre pays. (*Note de M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire.*)

(1) J'ai transcrit textuellement ce passage du *Catalogue manuscrit,* quoique Jacquemont en ait lui-même reproduit une partie, presque dans les mêmes termes, dans la Cinquième partie du *Journal,* tom. III, p. 261.

Afin de réunir ici tout ce que Jacquemont a recueilli sur l'*A. Brag*, j'extrais de son *Journal* deux passages qui compléteront les renseignements consignés dans le *Catalogue* (*idem*):

« La sainteté du lieu fait respecter, par les chasseurs, d'immenses volées de Hérons établis depuis des siècles sur d'antiques platanes qui ombragent la *Zéarotte*, la mosquée, et les environs de ce village (Côléganne). C'est l'oiseau célèbre qui fournit ces plumes si estimées dans l'Inde, pour en faire des aigrettes. Il appartient à la deuxième section de ce genre. Mais, par un caprice étrange de la mode, ce n'est pas des belles aigrettes blanches qu'il porte sur les flancs, qu'on fait usage. Ce qu'on recherche en lui, ce sont deux plumes noires, longues et étroites, qu'il porte sur la tête, parmi une huppe formée d'autres beaucoup moins longues. Cet ornement n'a absolument que sa rareté et sa cherté pour le recommander..... »

« On dit que ces plumes se renouvellent deux fois l'an. Elles se vendent une roupie (2f,50) chacune; tantôt plus, et tantôt moins, selon la longueur. Jadis elles étaient soigneusement réservées par le grand Mogol, qui en faisait présent à ses Omrahs; Rendjit ne paraît pas aussi jaloux de leur possession exclusive. Chaque année en produit environ 3,000. Il n'y a, parmi les Sikes, que les grands seigneurs qui les portent au côté du turban, ou des soldats connus par leur extrême bravoure. S'il y a parmi eux quelque chose qui ressemble à nos décorations militaires, c'est le *Colegui*. Les Afghans en étaient bien plus jaloux. Au lieu d'une aigrette, le gouverneur afghan de Cachemir en portait quatre à son bonnet, et toutes d'une grosseur monstrueuse : nul autre que lui, sous peine de mort, ne pouvait s'accorder cette distinction; au lieu que chez les Sikes, un homme du commun qui l'usurperait, ne serait que ridicule. »

N° 50. *Ordre des Rapaces.*

Le PYGARGUE DE MACÉ, *Haliætus Macei ; Falco Macei*, CUV.; TEM.

A la tête presque blanche, et plus de blanc encore à la queue que l'individu de ma Collection. Mais il n'y a décidément qu'une espèce.

Très-commun sur les bords du lac de Voulleur. Perche sur les roches d'alentour, et vient le jour au bord des eaux. Il vit exclusivement de poissons (1).

—

N°s 54 et 55. *Ordre des Échassiers.*

Le JACANA A LONGUE QUEUE, *Parra sinensis*, LATH.

Habite sur les bords du lac de Cachemir. Est peu commun.

Des longues pennes de la queue on fait des aigrettes d'un prix très-inférieur à celles de l'*Ardea* mentionné sous le n° 48 (2).

(1) Voyez, sur d'autres Aigles, le *Journal*, Quatrième partie, tom. II, p. 250; et Cinquième partie, tom. III, p. 226. — Des détails intéressants sur des Vautours se trouvent dans la Troisième partie, tom. I, p. 250. (*Note de M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire.*)

(2) Je n'ai pu reconnaître, sous aucun des numéros du Catalogue, plusieurs autres oiseaux que Jacquemont a envoyés au Muséum avec les précédents, et qui, par conséquent, devaient, comme eux, venir de Cachemir. Tel est, par exemple, le *Phœnicura leucocephala* de M. Gould.

D'autres oiseaux, de la collection de Jacquemont, faisaient partie d'un autre envoi et ne venaient pas de Cachemir. Le plus rare de ceux-ci est le *Dendrocitta leucogastra* de M. Gould. (*Idem.*)

EXPLICATION DES PLANCHES

DE

MAMMIFÈRES ET D'OISEAUX.

PLANCHE I.

Le TIGRE ROYAL, très-jeune âge.

Réduit aux deux cinquièmes de la grandeur naturelle.

PLANCHE II.

Le CHAT DE JACQUEMONT, *Felis Jacquemontii*, Is. GEOFF.

Réduit au tiers de la grandeur naturelle.

PLANCHE III.

Crânes du CHAT CHAUS, du CHAT BOTTÉ et du CHAT DE JACQUEMONT.

De grandeur naturelle.

FIGURE I. Crâne du *Chat chaus*, d'après l'individu rapporté d'Égypte par M. Geoffroy Saint-Hilaire père, et décrit dans le texte, pages 46 et suivantes.

a. L'ensemble du crâne, vu en dessus.

b. Le contour de l'orbite gauche.

c. Seconde molaire inférieure, du côté gauche, vue par la face externe.

FIGURE II. Crâne du *Chat botté*, d'après un individu rapporté de l'Inde par M. Dussumier.

a, *b*. Comme ci-dessus.

FIGURE III. Crâne du *Chat de Jacquemont*, d'après l'individu envoyé par Jacquemont, et décrit dans le texte, page 58 et suivantes.

a, *b*, *c*. Comme ci-dessus.

PLANCHE IV.

Le PTÉROMYS SIMPLE, *Pteromys inornatus*, Is. GEOFF.

Réduit aux deux tiers de la grandeur naturelle.

PLANCHE V.

La MARMOTTE A LONGUE QUEUE, *Arctomys caudatus*, V. JACQ.

Réduite à moitié de la grandeur naturelle.

PLANCHE VI.

L'ANTILOPE HAZENNE, *Antilope Hazenna*, Is. GEOFF.

Réduite au cinquième de la grandeur naturelle. D'après un individu femelle.

PLANCHE VII.

Le FAISAN A HUPPE BLANCHE, *Phasianus albo-cristatus*, GOULD.

Réduit aux deux cinquièmes de la grandeur naturelle.

PLANCHE VIII.

Le HÉRON BRAG, *Ardea Brag*, IS. GEOFF.

Réduit au quart de la grandeur naturelle.

INDEX

DES GENRES ET ESPÈCES DES MAMMIFÈRES ET D'OISEAUX, DÉCRITS OU INDIQUÉS DANS CE TRAVAIL.

MAMMIFÈRES.

	Pages.
Antilope, *Antilope*, Lin.	72, 74
A. Gazelle, *A. dorcas*, Lin.	74, 79
A. Hazenne, *A. hazenna*, Is. Geoff.	74
Bœuf, *Bos*, Lin.	73
Cercocèbe, *Cercocebus*, Geoff. S. H.	32
Cercopithèque, *Cercopithecus*, Erxleb.	32
C. gris-blanc, *C. albo-cinereus*, Desmar. (espèce nominale)	21
Chameau, *Camelus*, Lin.	71
Chat, *Felis*, Lin.	34-61
C. botté, *F. caligata*, Temm.	94
C. de Cafrerie, *F. cafra*, Desmar.	53
C. chaus, *F. chaus*, Guldenst.	45
C. ganté, *F. maniculata*, Rupp.; Temm.	55
C. de Jacquemont, *F. Jacquemontii*, Is. Geoff.	58
C. libyque, *F. libyca*, Oliv.; Is. Geoff.	56
Cheval, *Equus*, Lin	70
Chèvre, *Capra*, Lin.	72
Colobe, *Colobus*, Illig.	32
Dzo (métis du taureau Yack et de la vache Zébu)	73
Éléphant des Indes, *Elephas indicus*,	70
Gibbon, *Hylobates*, Illig.	5-16
G. agile, *H. agilis*, Fr. Cuv.	6
G. cendré, *H. leuciscus*, Kuhl.	5
G. Choromande, *H. Choromandus*, Ogilb.	9
G. concolore, *H. concolor*, Harl.	8
G. entelloïde, *H. entelloïdes*, Is. Geoff.	7 et 13
G. fossile (prétendu)	9
G. Hoolock, *H. Hoolock*, Harl.	8
G. aux mains blanches, *H. albimanus*, Is. Geoff.	7
G. à menton blanc, *H. leucogenys*, Ogilb.	8
G. de Muller, *H. Mulleri*, Mart. (?)	8
G. de Raffles, *H. Rafflei*, Geoff. S. H.	6
G. syndactyle, *H. syndactylus*, Fr. Cuv.	9

	Pages.
Guépard, *Cynailurus*, Wagl.; *Guepardus*, Duv.	35, 38
Hyène, *Hyæna*, Storr.	33
Lagomys de Royle, *Lagomys Roylii*, Ogil.	62
Lion, *Leo*, Leach (genre non admis)	35
Lynx, *Lynx*, Rafin.; *lyncus*, Gr.; *lynchus*, Jard.	36, 39
Marmotte à longue queue, *Arctomys caudatus*, V. Jacq.	66
M. noire, *A. niger*, Is. Geoff.	67
Miopithèque, *Miopithecus*, Is. Geoff.	32
Mouton, *Ovis*, Lin.	72
Musc, *Moschus*, Lin.	71
Nasique, *Nasalis*, Geoff. S. H.	27, 32
Orang bicolore, *Pithecus bicolor*, Is. Geoff.	32
O. outan, *P. Satyrus*, Latr.	32
Ours, *Ursus*, Lin.	33
Presbytis, *Presbytis*, Eschsch.	11, 29
Ptéromys élégant, *Pteromys elegans*, Temm.	65
Pt. magnifique, *Pt. magnificus*, Hodgs.	65
Pt. simple, *Pt. inornatus*, Is. Geoff.	65
Puma, *Puma*, Jard. (genre non admis)	35
Rhinocéros des Indes, *Rhinoceros indicus*, G. Cuv.	69
Semnopithèque, *Semnopithecus*, Fr. Cuv.	16-32
S. à capuchon, *S. cucullatus*, Is. Geoff.	19
S. Douc, *S. nemæus*, Fr. Cuv.	29
S. Dussumier, *S. Dussumieri*, Is. Geoff.	17
S. Entelle, *S. Entellus*, Fr. Cuv.	25
S. à huppe noire, *S. melalophos*, Fr. Cuv.	25, 31

INDEX.

MAMMIFÈRES.

	Pages.
Semnopithèque aux mains jaunes, *S. flavimanus*, Is. Geoff.	24
S. mitré, *S. mitratus*, S. Mull. et Schleg.	29
Semnopithèque Soulili, *S. fulvo-griseus*, Desmoul. (espèce nominale).	21
Tigre, *Tigris*, Is. Geoff.	40
Tigre royal, jeune âge	41

OISEAUX.

	Pages.
Corbeau éclatant, *Corvus splendens*, Vieill.	83
Drongo à longue queue, *Dicrurus macrocercus*, Vieill.	85
Étourneau ordinaire, *Sturnus vulgaris*, Lin.	82
Faisan à huppe blanche, *Phasianus albo-cristatus*, Gould.	82
Grèbe castagneux, *Podiceps minor*, Lath.	85
Héron Brag, *Ardea Brag*, Is. Geoff.	85
Hirondelle de cheminée, *Hirundo rustica*, Lin.	83
Jacana à longue queue, *Parra sinensis*, Lath.	86
Loriot ordinaire, *Oriolus galbula*, Lin.	84
Martin-pêcheur du Bengale, *Alcedo bengalensis*, Gould.	83
Moineau commun, *Fringilla domestica*, Lin.	84
Moucherolle de Paradis, *Muscicapa paradisi*, Gm.	83
Pie-grièche à dos roux, *Collurio erythronotus*, Gould.	84
Poule d'eau ordinaire, *Gallinula chloropus*, Lath.	84
Pygargue de Macé, *Falco Macei*, Cuv.; Tem.	86
Traquet pâtre, *Saxicola rubicola*, Bechst.	85

ERRATUM.

Page 37, les lignes 6 et 7 ont été transposées.

DESCRIPTION

DES

COLLECTIONS.

ZOOLOGIE.

IV. Crustacés.

ZOOLOGIE.

CRUSTACÉS,

PAR

M. MILNE EDWARDS.

La classe des crustacés appartient presque tout entière à la mer, et n'est représentée dans les eaux douces que par un très-petit nombre d'espèces; les animaux de ce groupe qui vivent à terre sont plus rares encore et par conséquent un voyage dans l'intérieur de l'Inde ne peut être favorable aux recherches carcinologiques. Lors même que des études de prédilection n'eussent pas dirigé l'attention de Jacquemont vers la botanique et la géologie plutôt que vers l'entomologie, il ne lui aurait donc pas été possible de former une nombreuse collection de crustacés, et nous nous attendions à n'avoir à signaler ici aucun de ces animaux articulés; mais parmi les espèces dont le muséum a été enrichi par les soins de ce savant et zélé voyageur, il en est quelques-unes qui sont incomplétement connues ou même entièrement nouvelles pour la science, et qui, à ces titres, devront intéresser les entomologistes. J'en donnerai par conséquent la description, et je suis heureux de pouvoir ainsi contribuer en quelque chose à mettre en lumière les services rendus à la science par un homme dont la mémoire est chère à tous les membres de la Société d'histoire naturelle qui nous réunissait dans notre jeunesse.

§ 1.

GÉCARCINUQUE DE JACQUEMONT.

(*Gecarcinucus Jacquemontii, nob.*)

(Planche 1.)

La tribu des Gécarciniens, ou *crabes de terre*, est un des groupes les plus singuliers du règne animal; car elle se compose de crustacés qui, organisés à la manière des animaux aquatiques et pourvus des organes à l'aide desquels la respiration s'effectue d'ordinaire sous l'eau, vivent cependant à terre, et peuvent même être asphyxiés par une submersion prolongée. Ces êtres anormaux habitent les régions les plus chaudes du globe et se rencontrent dans les deux mondes; mais ils sont en petit nombre, et diffèrent si peu entre eux que les entomologistes n'en ont formé que quatre genres. La découverte d'une espèce nouvelle dont les caractères ne s'accordent avec ceux d'aucune des divisions génériques déjà établies est, par conséquent, un fait important pour la carcinologie.

Le gécarcinien trouvé par Jacquemont habite les marécages de la haute vallée d'Hindraoni; il est très-commun à Keurli, et y est connu sous le nom de *Kekra*. De même que les crabes de terre si communs aux Antilles, il se creuse dans le sol des terriers peu profonds, et il n'est employé comme aliment que par les Hindous des plus basses castes.

Ce crustacé est, à certains égards, intermédiaire aux Gécarcins, aux Cardisomes et aux Ucas; il se rapproche des premiers par la forme générale du corps et la disposition du front; il ressemble beaucoup aux Cardisomes par le mode d'insertion de la tigelle terminale des pattes-mâchoires externes; et, de même que les Ucas, il diffère de tous les autres Gécarciniens par la manière dont la portion operculaire de ces derniers organes ferme la bouche sans laisser d'espace vide au milieu du cadre buccal.

La *Carapace* (pl. 1, fig. 1) est ovalaire et plus large proportionnellement à sa longueur que chez les autres Gécarciniens; les régions branchiales sont très-renflées et séparées de la région stomacale par un sillon profond; la région cordiale est refoulée en arrière par la région génitale qui antérieurement se confond avec la stomacale, et à l'extrémité du sillon transversal qui sépare les deux premières, on remarque un renflement correspondant à l'insertion de faisceaux musculaires étendus, entre le bord supérieur de la voûte des flancs

et la face interne du test. Enfin la hauteur de la carapace est peu considérable, et ses bords latéraux sont obtus et à peine distincts, Le *front* (fig. 2) est étroit, très-incliné et terminé par un bord mince et droit, à peu près comme chez les Cardisomes, mais n'occupe, avec les orbites, qu'environ le tiers de la largeur totale de la carapace, tandis que chez ces derniers le bord fronto-orbitaire constitue presque les deux tiers de cette largeur. Les *orbites* sont courtes, obliques, subquadrilatères et peu profondes; leur bord est obtus et n'offre ni dent, ni épine à l'angle externe, au-dessous duquel on remarque une échancrure large et profonde qui se dirige vers les régions ptérygostomiennes, à peu près de la même manière que dans le genre Uca. Les *fosses antennaires* sont assez grandes et séparées entre elles par une cloison étroite. Les *antennes externes* occupent l'espace libre, compris entre l'angle latéral du front et le bord inférieur de l'orbite, à peu près de la même manière que chez les Ucas; mais leur article basilaire est beaucoup plus petit. L'*épistome* est plus grand que chez les autres Gécarciniens, et la portion médiane de son bord inférieur s'avance de façon à constituer une sorte de dent large et aplatie. Le *cadre buccal* est conformé à peu près de la même manière que chez les Ucas, et, de même que chez ces derniers, se prolonge antérieurement beaucoup au delà des pattes-mâchoires externes qui laissent à découvert la portion terminale des pattes-mâchoires antérieures et l'extrémité des canaux efférents de l'appareil respiratoire, disposition qui n'existe ni chez les Cardisomes, ni chez les Gécarcins ou les Gécarcoïdes. Les *pattes-mâchoires externes* (fig. 8) ne ressemblent à celles d'aucune autre Gécarcinien, mais rappellent ce qui existe chez quelques Thelphusiens; la portion operculaire de ces appendices se termine en dedans par un bord droit et poilu qui rencontre son congénère de façon à ne pas laisser au milieu de l'appareil buccal un espace vide en forme de losange comme chez les Gécarcins, les Cardisomes et les Gécarcoïdes; le troisième article de ces organes est beaucoup plus petit que le second et plus large que long, tandis que chez les Ucas, il est très-allongé et au moins aussi grand que le précédent; enfin la tigelle, formée par les trois derniers articles, est petite et insérée vers le milieu du bord antérieur de la portion operculaire, tandis que chez les Ucas et les Cardisomes, elle en occupe l'angle externe. Les *pattes-mâchoires de la première paire* (fig. 6) sont remarquables par l'allongement et la courbure de la lame terminale de la branche interne. Les *mandibules* ont une tigelle palpiforme grande et garnie d'un prolongement en forme de lobe (fig. 4 et 5); quant aux autres appendices buccaux, ils ne m'ont paru offrir rien de particulier. Les *régions ptérygostomiennes* sont très-larges, lisses et inermes. Le *plastron sternal* est à peu près

de même forme que chez les Cardisomes, mais se rétrécit plus graduellement vers son extrémité antérieure. Les *pattes* ne présentent rien de remarquable; elles sont conformées à peu de chose près de la même manière que chez les Cardisomes, et diffèrent de celles des Ucas par la forme et l'armature des tarses. Enfin l'abdomen du mâle est triangulaire, et la soudure entre le pénultième et l'antépénultième article est à peine marquée. Chez la femelle cette portion du corps est subovalaire.

D'après les détails descriptifs que nous venons de donner, les carcinologistes verront que ce Gécarcinien ne peut être rangé dans aucun des genres déjà établis, et que par conséquent il faut le considérer comme le type d'une division particulière. Nous proposons de désigner ce genre nouveau sous le nom de GÉCARCINUQUE, afin de rappeler ses affinités naturelles et la place qu'il doit occuper dans la classification méthodique. Pour le définir il suffit des caractères indiqués dans le tableau suivant :

- Tribu des Gécarciniens (1); *pattes-mâchoires externes*
  - se joignant de façon à recouvrir complétement la bouche, et portant leur tigelle terminale
    - à l'angle externe de leur 3e article, lequel est beaucoup plus long que large. — Genre UCA.
    - au milieu du bord antérieur de leur 3e article, lequel est plus large que long. — Genre GÉCARCINUQUE.
  - fortement échancrées en dedans, de façon à laisser entre elles un espace vide en forme de losange; leur tigelle terminale
    - complétement à découvert et s'insérant
      - dans une échancrure profonde au sommet du 3e article. — Genre GÉCARCOÏDE.
      - à l'angle externe du 3e article. — Genre CARDISOME.
    - cachée par le 3e article, à la face interne duquel elle s'unit. — Genre GÉCARCIN.

Le GÉCARCINUQUE DE JACQUEMONT est de taille moyenne; les deux individus, conservés dans la galerie du muséun, paraissent être adultes, et ont à peu près 45 millimètres de long sur 70 de large; et d'après une note insérée dans le Catalogue de Jacquemont, on voit qu'à l'état vivant ces crustacés étaient d'un brun-jaunâtre clair, et que leurs yeux étaient cernés de blanc.

La tribu des Gécarciniens est représentée dans l'Inde par une seconde espèce, le *Cardisoma carnifex* (Latreille), mais nous n'avons pas trouvé d'exemplaire de ce crustacé dans les collections de Jacquemont.

(1) Voyez mon Hist. nat. des Crustacés, t. II, p. 16.

§ 2.

THELPHUSE INDIENNE.

Thelphusa indica (Latreille) (1).

Planche 2.

Les THELPHUSES ou *crabes de rivière*, dont une espèce habite le midi de l'Europe, et se trouve mentionnée dans les écrits d'Hippocrate et d'Aristote, sont très-communes dans certaines parties de l'Inde. Le colonel Sykes nous apprend que le long de la chaîne des Ghates, depuis le 17° jusqu'au 19° 23′ de latitude nord, ces animaux abondent dans toutes les vallées et sur les plateaux élevés de 600 à 1500 mètres au-dessus du niveau de la mer; ils y creusent des terriers, et ne se montrent que rarement au dehors pendant la saison de sécheresse (décembre, janvier et février), mais se répandent de tous les côtés à la suite des pluies abondantes ou des brouillards de mars, d'avril et de mai. Dans certaines localités, aux environs du camp de Hurrichundrughur, ils creusent des trous ou des terriers en si grand nombre qu'il est difficile d'y voyager à cheval.

On trouve aussi des Thelphuses aux environs de Pondichéry, mais l'espèce de la côte de Coromandel que j'ai caractérisée ailleurs sous le nom de *T. Lechenauldii* (2) ne paraît pas être la même que celle des Ghates, mentionnée par le colonel Sykes et décrite par M. Westwood sous le nom de *T. Cunicularis* (3); mais nous ne voyons aucun motif suffisant pour distinguer spécifiquement cette dernière de la *Thelphusa indica* de Latreille (4), laquelle, à son tour, ne paraît pas différer du *cancer aurantius* de Herbst (5).

Les crabes de rivière, trouvés par Jacquemont aux environs de Pouna, appartiennent aussi à l'espèce décrite depuis longtemps par Latreille, d'après de jeunes individus, et me permettent de rectifier quelques-uns des caractères que j'avais assignés à la *T. indica* et de lever une incertitude relativement à l'identité

(1) *Cancer senex?* Fabricius, Supplem. Ent. syst., pag 340. — *Thelphusa indica*, Latreille, Encyclop. méthod., t. X, p. 563. — Guerin, Iconogr. du règne animal, crust., pl. 3, fig. 3. — Edw. Hist. nat. des Crustacés, t. II, p. 13.

(2) Hist. nat. des Crust., t. II, p. 13.

(3) Soms account of the Land crabs of the Dukhun by L. Col. Sykes with a description of the species by J. O. Westwood. Transactions of the entomological society of London, vol. 1, p. 181, pl. 19, fig. 1-6.

(4) Encyclop. méthod., t. X, p. 563. — Guérin, Iconogr. crust., pl. 13, fig. 3. — Edw. op. cit., t. II, p. 13.

(5) Versuch einer naturgeschichte der krabben und krebse, t. III, p. 59, pl. 48, fig. 5.

de celle-ci avec le *Cancer aurantius* de Herbst; car notre voyageur a recueilli des individus adultes aussi bien que des jeunes, et en les comparant entre eux, on voit que les progrès de l'âge amènent dans la conformation et dans la couleur de ces crustacés des différences notables. Ainsi chez les jeunes il n'existe sur le bord latéral de la carapace que des vestiges de dentelures, disposition qui se remarque aussi dans la figure du *C. Aurantius,* mais la couleur du test, au lieu d'être d'un brun-noirâtre, est d'un jaune tirant sur le brun; chez l'adulte, au contraire, tout le corps est d'un brun-noirâtre comme dans ce dernier, et chez le mâle le bord latéral de la région branchiale est armé d'une série de dentelures bien distinctes. Ainsi les différences que j'avais remarquées entre la Thelphuse décrite par Latreille et conservée dans la galerie du muséum, celle figurée par M. Guérin et celle représentée par Herbst, n'ont pas l'importance que j'étais porté à leur attribuer, et ne sont que des modifications d'âge ou de sexe. La figure de Herbst est probablement celle d'une *T. indica*, femelle adulte, celle de M. Guérin d'un *T. indica* mâle, et la phrase caractéristique assignée à cette même espèce dans mon Histoire naturelle des Crustacés, ne se rapporte entièrement qu'à des individus dont la croissance n'est pas terminée.

Ce qui paraît caractériser essentiellement la *T. indica*, ce n'est donc pas l'absence ou la présence de dentelures obtuses sur les bords latéraux de la carapace, mais la disposition de la crête postfrontale, qui est très-forte, et qui, en approchant de la ligne médiane du corps, s'avance un peu vers le front, mais n'est pas interrompue comme chez la *T. Lechenauldii.*

Dans le Deccan, les Mahrattes connaissent ces crabes de rivière sous le nom de *Kekra* (ou de *Kenkra* suivant M. Sykes), qui ailleurs est employé comme nous l'avons déjà vu pour désigner le Gécarcinuque.

PALÉMON DE MALCOLMSON.

(*Palemon Malcolmsonii, nob.*)

(Planche 3.)

L'espèce nouvelle de Palémon que je vais décrire ici me paraît devoir être la même que celle trouvée par Jacquemont dans le Mouta-Moula, aux environs de Pouna; mais je n'en ai pas la certitude, car le bocal dans lequel ce Salicoque est conservé ne porte pas d'étiquette, et ce qui me porte à adopter cette opinion, c'est l'identité spécifique que j'ai constatée entre ce crustacé et

un Palémon qui habite les eaux douces près de Naguepore, à une distance d'environ 200 lieues de la mer, et qui m'a été envoyé de l'Inde en assez grand nombre par M. Malcolmson.

Le PALÉMON DE MALCOLMSON se rapproche du *P. carcinus* (1) qui habite le Gange, et du *P. ornatus* (2) qui se trouve à Amboine. Dans ces trois espèces, de même que dans le *P. Lamarrei* (3) des côtes du Bengale, la disposition des épines de la portion antérieure et latérale de la carapace ne permet pas de les confondre avec le *P. longirostris* (4) de l'embouchure du Gange, lequel ressemble, sous ce rapport, aux Palémons de nos côtes; mais dans le Salicoque dont il est ici question, la forme du rostre et des pattes est caractéristique. Le rostre, au lieu d'être substyliforme et très-allongé, comme chez le *P. carcinus*, ne dépasse que peu ou point le bord antérieur de l'appendice lamelleux des antennes externes, et est à peine relevé vers le haut. Sous ce rapport ainsi que par sa forme générale, ce prolongement frontal ressemble au rostre du *P. ornatus*; mais il en diffère par le nombre et la disposition des dentelures dont il est armé en dessus et en dessous. En dessus, on compte tantôt 9, tantôt 11 petites dents serrées les unes contre les autres, et dont la dernière est séparée par un espace assez considérable d'une dixième ou douzième épine subterminale, tandis que chez le *P. ornatus* les dents se succèdent, sans interruption, jusqu'à l'extrémité du rostre; et on n'en compte en dessus que 8 ou 9 en tout. Enfin, le bord inférieur de ce prolongement est armé de 5 dents chez le *P. Malcolmsonii*, et de 3 seulement chez le *P. ornatus*. Pendant le jeune âge, la conformation des pattes de la seconde paire ne présente rien de particulier; mais chez les individus de grande taille, ces organes acquièrent une longueur très-considérable, et ressemblent assez aux membres correspondants chez le *P. carcinus* et le *P. ornatus*, si ce n'est que les pinces sont droites et à peine dentées, tandis que chez le *P. ornatus* elles sont infléchies et armées de deux dents très-fortes; enfin, il est aussi à noter que le doigt mobile est revêtu d'une couche de poils veloutés plus épaisse que celle qui se remarque chez le *P. carcinus*, caractère dont le *C. ornatus* est privé.

(1) Fabricius, Supplementum Entomologiæ systematicæ, p. 402. — Herbst, pl. XXVIII, fig. 2. — Edw. op. cit., tom. II, p. 395.

(2) Olivier, Encyclop. méthod., tom. VIII, p. 660, pl. CCCXVIII, fig. 1. — Edw., op. cit., tom. II, p. 396.

(3) Edw., op. cit., tom. II, p. 397.

(4) Edw., op. cit., tom. II, p. 394.

EXPLICATION DES PLANCHES

RELATIVES AUX CRUSTACÉS.

Planche I, Fig. 1. Gecarcinucus Jacquemontii Edw. De grandeur naturelle.

Fig. 2. Le même, vu de face, pour montrer l'épaisseur du corps et la disposition du front, de la bouche, etc.

Fig. 3. Portion terminale de l'une des antennes externes beaucoup grossie.

Fig. 4. Mandibule vue par sa face externe.

Fig. 5. Mandibule vue par sa face interne.

Fig. 6. Patte-mâchoire interne.

Fig. 7. Patte-mâchoire de la seconde paire.

Fig. 8. Patte-mâchoire externe.

Planche II, Fig. 1. Thelphusa indica. Lat. De grandeur naturelle.

Fig. 2. Régions antennaires et buccale grossies.

Fig. 3 et 4. Les deux pinces vues par leur face externe.

Planche III. Palemon Malcolmsonii. Edw. De grandeur naturelle.

ZOOLOGIE.

INSECTES

RECUEILLIS A L'HIMALAYA,

PAR

VICTOR JACQUEMONT,

ET DÉCRITS PAR

M. ÉMILE BLANCHARD.

Les Insectes recueillis par Victor Jacquemont étant en très-petit nombre, on ne peut se faire une idée complète de la Faune entomologique du pays qu'il a parcouru. Quelques espèces ont été rapportées de la même région par Royle. Mais tout cela forme un ensemble très-limité. Victor Jacquemont a recherché plus spécialement les Lépidoptères que les Insectes des autres ordres. Il a rencontré plusieurs espèces qui jusqu'ici n'ont pas été trouvées dans les autres parties des Indes orientales, et il a pris également dans ces mêmes localités des espèces habitant le Bengale, la presqu'île de Malacca et les îles de la Sonde, aussi bien que certaines espèces européennes.

On reconnaît dans cette petite collection une faune des montagnes, où l'on voit successivement et se confondant à certaines limites, les espèces des régions chaudes du globe et celles qu'on ne rencontre ordinairement que dans les contrées froides ou tempérées. Nous regrettons de ne pas savoir exactement dans quelle localité, ni à quelle hauteur, ont été recueillis les Insectes que nous devons à Victor Jacquemont. Il est probable au reste qu'ils ont

été pris dans un rayon assez étroit, car il a indiqué le Cachemire comme la patrie de la plupart des espèces qu'il nous a envoyées.

Nous y voyons les *Papilio Polymnestor*, *Agamemnon*, *Polyctor*, espèces vraiment indiennes, à côté de notre *Papilio Machaon*, si commun dans toute l'Europe, à côté du *Colias Hyale* et de la *Pieris daplidice*, qui ne le sont pas moins dans notre pays.

Déjà, dans l'ouvrage de Royle(1), M. Hope a montré la nature, en quelque sorte, double des productions de l'Himalaya; ce qui en réalité est parfaitement conforme avec ce que nous observons sur les autres montagnes.

LÉPIDOPTÈRES.

1. PAPILIO POLYMNESTOR.

Cramer, Pl. LIII, A. B.
Donov, Ins. of India.
Fabr., Ent. syst., tom. III, 1, pag. 18, n° 55.
Godard, Encycl. méth., tom. IX, pag. 29, n° 11.
Boisd., Spec. gén. des Lépidopt., tom. I, pag. 191, n° 5.

Il se trouve dans une grande partie du continent indien, et dans l'île de Ceylan. Le mâle seul a été recueilli au Cachemire par V. Jacquemont.

2. PAPILIO POLYCTOR.

Planches I. Figure 1 et 2.

P. alis nigris, punctis viridibus numerosissimis adspersis; anticis, fascia virid, posticis, fascia cœrulea ad apicem attenuata.

Boisd. Species général des Lépidoptères, tom. I.

Envergure des ailes, 8 à 10 centim.

Ce beau papillon est noir, avec le corps et les ailes couverts d'atomes très-serrés d'un vert brillant. Les ailes antérieures présentent, assez près de leur extrémité, une bande

(1) Illustrations of the Botany and other Branches of the natural history of the Himalayan mountains, and of the flora of Cashemere, by J. Forbes Royle. London, 1839.

transversale allant du bord antérieur au bord postérieur. Cette bande est formée par une foule de petits atomes extrêmement serrés, et se trouve interrompue par les nervures et par trois ou quatre raies cotonneuses, brunâtres. Les ailes postérieures ont un reflet bleuâtre à leur bord antérieur, et une bande transversale assez large, mais très-atténuée vers le bord postérieur, d'un bleu tirant plus ou moins sur le verdâtre suivant les individus. Ces mêmes ailes offrent une rangée marginale de lunules ferrugineuses surmontées d'une ligne bleue; elles sont très-peu distinctes, si l'on en excepte celle située à l'angle anal; en dessous elles sont au contraire toutes parfaitement marquées. Ce papillon ressemble beaucoup aux *P. Bianor* et *Paris*; mais il en est parfaitement distinct par la bande transversale que l'on observe sur ses ailes antérieures aussi bien que par la forme de celle qui existe sur les secondes ailes. Quant au *P. Crino*, Fabr., dont les ailes antérieures offrent également une bande, comme elle est située non pas vers l'extrémité, mais à peu près aux deux tiers de l'aile, et qu'elle forme une sorte de croissant se prolongeant sur les ailes postérieures, on ne saurait le confondre avec notre espèce, qui se distingue très-nettement de toutes les espèces de la division à laquelle elle appartient.

Jacquemont en a recueilli deux ou trois individus au Cachemire.

---

3. PAPILIO AGAMEMNON.

Linné, Syst. naturæ, tom. II, pag. 748, n° 22.
Fabricius, Entomol. system., tom. III, pag. 33, n° 98.
Godart, Encyclopédie méthod., tom. IX, pag. 46, n° 63.
Cramer, Pl. CVI, C. D.
Boisduval, Species général des Lépidoptères, tom. I, pag. 230.

Ce papillon, recueilli au Cachemire par Victor Jacquemont, habite la plus grande partie des Indes orientales. On le trouve en Chine; il est assez commun au Bengale et dans les îles Philippines, les îles de la Sonde, les Moluques, etc.

---

4. PAPILIO MACHAON.

Linné, Systema naturæ, tom. II, pag. 750, n° 33.
Fabricius, Entomolog. systemat., tom. III, pag. 3, n° 8.
Godart, Encyclop. méthod., tom. IX, pag. 37, n° 87.
Boisduval, Species général des Lépidopt., tom. I, pag. 328.
Blanchard, Hist. natur. des insectes, tom. III, pag. 421.
Le grand Porte-Queue, Geoffr., Ernst., etc.

Ce papillon, qui est très-commun dans toute l'Europe, le nord de l'Afrique et de l'Asie, a été retrouvé sur les monts Himalaya. Victor Jacquemont, ainsi que divers

autres voyageurs, en a recueilli plusieurs individus qui ne diffèrent en rien des individus européens.

5. PARNASSIUS JACQUEMONTII.

PLANCHE I, FIGURES 3 ET 4.

Alis albis nigro irroratissimis apice pellucido, maculis nigris rubro-tessellatis; antennis cinereis nigro annulatis.

Boisduval, Species général des Lépidoptères, tom. I, pag. 400, n° 5.

Envergure, 60 à 70 millim.

Ce Parnassien, dont les ailes blanchâtres sont plus fortement saupoudrées de noir que dans toutes les autres espèces du même genre, paraît intermédiaire entre les *P. Apollo* et *Phœbus*. A leur extrémité, les quatre ailes sont subdiaphanes, cette partie transparente étant précédée d'une série de lunules bordées de blanc extérieurement. Entre cette rangée de lunules et la cellule discoïdale, ces ailes antérieures offrent deux taches noires, ordinairement marquées de rouge, ainsi qu'une autre tache située au bord interne. Comme dans les *P. Phœbus* et *Apollo*, il existe encore une tache noire à l'extrémité de la cellule discoïdale, et une autre vers son milieu.

Les ailes postérieures ont leur gouttière abdominale très-noire, et présentent deux taches ocellées rouges, bordées de noir, et ordinairement blanches au centre : l'une située au bord externe, l'autre vers le milieu. On remarque en outre à l'angle anal une tache noire allongée, souvent marquée de rouge. Les quatre ailes sont en dessous à peu près semblables au dessus; seulement les postérieures offrent à leur bord, comme dans la plupart des Parnassiens, trois ou quatre taches rouges, dont on retrouve à peine la trace en dessus; ensuite, vers l'angle anal, il existe deux taches rouges très-distinctes, dont l'une arrondie et l'autre presque triangulaire. Les antennes sont grisâtres, fortement annelées de noir.

V. Jacquemont a découvert cette espèce à l'Himalaya. Il en a rapporté quatre individus, dont un se fait remarquer par l'absence totale de taches rouges aux ailes antérieures; c'est une variété mâle.

Le Parnassius Jacquemontii pourrait être considéré comme une simple variété locale du *P. Phœbus;* cependant ses ailes, plus saupoudrées de noir, avec la gouttière anale plus large et entièrement noirâtre, et en outre un aspect général assez différent, nous font penser qu'en réalité il constitue une espèce distincte.

6. PIERIS PHRYXE.

PLANCHE II, FIGURE 1.

Alis suprà flavis, nervis nigris apice dilatatis ; infrà, anticis, margine antico, posticisque omnino ochraceis.

Boisduval, Species général des Lépidoptères, tom. I, pag. 446, n° 12.

Envergure, 80 millim.

Cette Piéride est plus grande que la *P. Cratægi*, dont elle se rapproche par la coupe des ailes ; les quatre ailes sont blanchâtres en dessus, tirant un peu sur le jaunâtre, surtout les postérieures : elles présentent une tache noire à l'extrémité de la cellule discoïdale, et des raies de la même couleur sur chacune des nervures qui en partent. Ces raies sont fortement dilatées vers le milieu, puis rétrécies ensuite jusqu'auprès de l'extrémité, où elles se dilatent de nouveau pour se confondre dans une même bordure. Les ailes offrent en dessous la même disposition qu'en dessus ; seulement le bord costal des antérieures et la surface entière des postérieures sont d'un jaune d'ocre ; en outre, ces dernières offrent à la base une tache arrondie d'un jaune orangé très-vif. Le corps est noirâtre, couvert en dessus d'un duvet blanc, et, à la partie inférieure du thorax, de petites taches blanchâtres formées par un duvet semblable.

V. Jacquemont a rapporté seulement deux individus de cette espèce ; il les a recueillis près de Lahore.

---

7. PIERIS EPICHARIS.

Papilio Epicharis Drury, Insect., tom. II, tab. X, fig. 5, 6.
Cramer, Pl. CCI, B. C., et Pl. CCII, C.
Papilio Hyparete, Fabricius, Entom. syst., tom. III, pag, 178, n° 514.
Pieris Epicharis, Godart, Encyclop. méthod., tom. IX, pag. 153, n° 122.
Boisduval, Species général des Lépidopt., tom. I, pag. 456, n° 25.

Cette espèce, commune au Bengale, a été trouvée assez abondamment aux environs de Lahore par V. Jacquemont.

---

8. PIERIS NABELLICA.

Suprà nigrescens, alarum maculis marginalibus albidis; alis anticis infrà nigris, maculis albido-ochraceis, alis posticis ochraceis, nervis nigris ornatis.

Boisduval, Species général des Lépidoptères, tom. I, pag. 509, n° 104.

Envergure, 55 à 60 millim.

Les quatre ailes de cette Piéride sont noirâtres en dessus, très-légèrement saupoudrées de grisâtre, principalement le long de la nervure costale; les antérieures offrent près de leur extrémité une rangée de sept taches d'un blanc grisâtre, mal déterminées, les quatre premières surtout petites et peu marquées. Les ailes postérieures présentent une assez large bande marginale d'un blanc grisâtre, bordée de noir en arrière, et coupée par des nervures de cette dernière couleur en taches quadrangulaires, bidentées en avant. En dessous, les ailes antérieures sont de la même nuance qu'en dessus; seulement leurs taches sont plus grandes et bien distinctes; la série marginale est composée de neuf taches dont les plus rapprochées du bord costal sont d'un jaune ochracé. En outre, à l'extrémité de la cellule discoïdale, on remarque encore trois taches allongées d'un gris jaunâtre, dont on n'aperçoit pas toujours la trace en dessus. Les ailes postérieures sont en dessous d'un jaune d'ocre avec leur base d'un jaune plus vif. Toutes les nervures noires, ainsi qu'une raie transversale formant une dent entre chaque nervure.

Cette espèce provient de l'Himalaya.

---

9. PIERIS DAPLIDICE.

Papilio Daplidice, Linné, Syst. naturæ, tom. II, pag. 760, n° 81.
Fabricius, Entomol. syst., tom. III, pag. 191, n° 593.
Pieris Daplidice, Boisduval, Species général des Lépidoptères, tom. I, pag. 544, n° 154.
Blanchard, Hist. natur. des Insectes, tom. III, pag. 427.

Cette espèce, commune en Europe, en Barbarie, aussi bien que dans l'Asie Mineure, a été retrouvée jusqu'au Cachemire. Les individus recueillis par V. Jacquemont ne diffèrent en rien de ceux que nous trouvons dans notre pays.

10. COLIAS HYALE.

Papilio Hyale, Lin., Syst. naturæ, tom. II, pag. 764, n° 100.
Fabricius, Entom. syst., tom. III, pag. 20, n° 649.
Colias palæno, Fischer, Entom. de la Russie, Lépidopt., Pl. II, fig. 1—2.
Colias Hyale, Boisduval, Species génér. des Lépidopt., tom. I, pag. 650, n° 19.
Blanchard, Histoire des insectes, tom. III, pag. 431, n° 1.
Le Soufre, Ernst. Papil. d'Europe, Geoffroy, etc.

Cette espèce est commune en Europe, principalement dans l'Europe centrale et méridionale; elle n'est pas rare non plus en Barbarie et en Sibérie. V. Jacquèmont l'a retrouvée à l'Himalaya; et quelques naturalistes anglais l'ont aussi retrouvée au Népaul.

---

11. COLIAS (CALLIDRYAS) PHILIPPINA.

Papilio Philippina, Cramer, Pl. CCCLXI, C. D.
Colias Philippina, Godart, Encyclopédie méthod., tom. IX, pag. 96, n° 22.
Callidryas Philippina, Boisduval, Species général des Lépidopt., tom. I, pag. 609.

Cette espèce, trouvée au Cachemire, n'est pas rare au Bengale.

---

12. DANAIS PLEXIPPUS.

Papilio Plexippus, Linné, Syst. natur., tom. II, pag. 767, n° 117.
Cramer, Insect., Lépid., tom. I, tab. III, fig. A. B.
Fabricius, Entomol. syst., tom. III, pag. 49, n° 151.

Cette espèce est commune, non-seulement au Cachemire, mais encore dans tout le Bengale, l'île de Java, etc.

---

13. DANAIS CHRYSIPPUS.

Papilio Chrysippus, Linné, Syst. naturæ, tom. II, pag. 767, n° 119.
Fabricius, Entomol. syst., tom. III, pag. 50, n° 154.
Cramer, n°' 10, Pl. CXVIII, fig. B. C.
Hubner, Papil., tab. CXXXIII, fig. 678—679.
Danais Chrysippus, Blanchard, Histoire des insectes, tom. III, pag. 435, n° 2.

Cette espèce est commune dans la plupart des régions chaudes de l'ancien continent; on la trouve dans les îles de la Grèce, et, dit-on, dans le royaume de Naples. Elle habite une partie de l'Afrique, comme l'Égypte, le Sénégal, etc. On la rencontre également aux Indes orientales. V. Jacquemont l'a prise à l'Himalaya.

---

14. ARGYNNIS CLARA. Blanch.

Planche II, Figures 2 et 3.

Alis suprà aurantiacis, maculis nigris parvis in transversalibus seriebus dispositis; alis posticis viridi-aureis, maculis baseos irregularibus maculisque in duabus seriebus dispositis, argenteis.

Cette Argynnis, comme la plupart des espèces du même genre, est en dessus d'un fauve orangé, avec la base des quatre ailes fortement saupoudrée de noir; les antérieures présentent vers le milieu de la cellule discoïdale une tache réniforme, un peu au delà une seconde tache de forme virgulaire, et à l'extrémité une troisième tache allongée. Les ailes postérieures offrent également à leur extrémité une marque noire; ensuite les antérieures comme les postérieures ont trois raies maculaires transversales; la première, située un peu au delà de la cellule discoïdale, est sinueuse; la seconde est plus régulière, et composée de six petites taches arrondies, dont cinq seulement bien distinctes sur les ailes postérieures; enfin, la troisième, placée contre un liséré noir précédant le bord terminal, est formée de triangles, et représente une sorte de feston. En dessous, les ailes antérieures sont de la même couleur qu'en dessus, mais un peu plus pâles ainsi que leurs taches; en outre, elles sont légèrement teintées de verdâtre vers leur angle apical. Enfin, les premières taches triangulaires du bord marginal sont argentées, comme quelques autres près de la seconde série de taches. Les ailes postérieures, en dessous, sont d'un vert jaunâtre un peu doré, avec des séries de taches argentées correspondant aux taches noires de la partie supérieure, seulement un peu plus grandes en général; de plus, on remarque entre la raie marginale composée de taches triangulaires et celle qui la précède, une rangée de cinq petites taches jaunes. Le corps est noirâtre, recouvert d'une pubescence fauve.

L'Argynnis Clara a les plus grands rapports avec l'Arg. cyrène (A. Elisa) qui habite la Corse et la Sardaigne; mais elle s'en distingue cependant par plusieurs carac-

tères assez importants. Elle n'est guère plus grande; seulement ses ailes antérieures sont coupées un peu plus obliquement à leur extrémité; la nuance générale des ailes est notablement plus sombre, et la couleur noire qui règne à la base des ailes n'existe pas dans l'A. Cyrène. En outre, ces taches sont généralement plus marquées dans notre espèce. Celles qui forment la seconde raie transversale sont toutes d'égale grandeur, tandis que dans l'espèce européenne, les deux premières et la quatrième sont plus grandes que les autres. Ces taches triangulaires constituant la raie marginale, sont plus marquées et se tiennent toutes ensemble dans l'A. Clara, ce qui n'a pas lieu chez l'A. Cyrène où elles sont détachées les unes des autres. En dessous, les taches argentées sont différentes aussi; celles de la seconde raie sont plus ovales, et celles de la raie marginale plus triangulaires dans l'espèce recueillie par V. Jacquemont.

15. VANESSA CARDUI.

Papilio Cardui, Linné, Syst. naturæ, tom. II, pag. 774, n° 175.
Fabricius, Entomol. syst., tom. III, pag. 104, n° 320.
Ochseinh. Schmetterlinge von Europ., tom. I, pag. 102.
Vanessa Cardui, Godart, Encyl. méthod., tom. I, pag. 323, n° 62.
Blanchard, Histoire des Insectes, tom. III, pag. 441.
La Belle Dame, Geoffroy, Engramelle, etc.

Cette espèce est répandue sur presque toute la surface du globe.

16. DIADEMA LIRIA.

Papilio Liria, Fabricius, Entomol. system., tom. III, pag. 126, n° 385.

Ce papillon est commun dans la plus grande partie des Indes orientales.

17. LYCÆNA GALATHEA. Blanch.

Planche I, Figures 5 et 6.

Alis supra lætè cœruleis, margine nigro; anticis infrà cinereis punctorum nigrorum albo cinctorum fascia; posticis pallidè viridibus punctis albis ornatis.

Envergure, 35 millim.

Ce papillon est en dessus d'un beau bleu d'azur légèrement violacé, avec les quatre ailes pourvues d'une large bordure noire; la frange est blanche avec un simple liséré grisâtre.

En dessous, les ailes antérieures sont d'un gris cendré, plus foncé vers les extrémités qu'à la base. Elles ont une tache noire bordée de blanc à l'extrémité de la cellule discoïdale, et, entre cette tache et le bord marginal, elles offrent une rangée transversale de points ou petites taches plus ou moins arrondies, noires et cerclées de blanc; ces taches sont au nombre de six. Les ailes postérieures sont d'un vert très-pâle, un peu cuivreux; elles présentent, vers l'extrémité de leur cellule discoïdale, une petite tache blanche, en forme de croissant, et, au delà, une rangée transversale très-sinueuse de petites taches arrondies, au nombre de sept, de couleur blanchâtre et mal limitées. Le corps est couvert en dessus de poils d'un gris bleuâtre, et en dessous de poils blancs.

Ce Lycæna se rapproche beaucoup du *L. cyllarus* Fabr., mais il s'en distingue facilement par les taches de la partie inférieure des quatre ailes, ainsi que par la couleur verte cuivreuse qui est répandue dans toute l'étendue des ailes postérieures. M. Jacquemont en a recueilli, au Cachemire, un seul individu mâle.

---

18. SATYRUS BRAHMINUS. (Blanch.)

Planche II, Figure 4 (male); figures 5 et 6 (femelle).

Alis fuscis, fascia angusta, in mare alba, in femina flava.

Envergure du mâle, 60 millim. — De la femelle, 68 millim.

En dessus, les quatre ailes de ce Satyre sont d'un brun noirâtre, avec une bande transversale oblique et assez étroite, située un peu au delà de la partie médiane. Cette bande est entièrement blanche dans le mâle, mais, dans la femelle, elle est d'un jaune d'ocre, cependant entièrement semblable, quant à la forme, dans les deux sexes.

Sur les ailes antérieures, elle est divisée en une rangée de taches: d'abord quatre petites, groupées deux à deux, près du bord costal; au-dessous, deux autres pyriformes, la partie étroite étant dirigée vers l'extrémité de l'aile, et enfin une dernière, plus grande, de forme quadrangulaire, venant jusqu'au bord interne, qui est interrompue seulement par la nervure noire. Sur les ailes postérieures, cette bande est presque droite, amincie vers l'angle anal, et interrompue seulement par les nervures. En dessous, les ailes antérieures ont une tache noire avec un point blanc dans son centre, placée vers le bord costal, contre la bande blanche, et, le long de la nervure costale, aussi bien qu'à l'extrémité, de petites stries blanches et brunes. Les ailes postérieures en sont pourvues dans toute leur étendue, de chaque côté de la bande transversale; seulement vers leur extrémité, elles offrent quelques espaces blanchâtres, et leur base est, en outre, finement saupoudrée de grisâtre. La frange est noire et entrecoupée de noir.

Ce Satyre ressemble beaucoup à notre *Satyrus Circe* du midi de l'Europe, mais il est plus petit; sa bande transversale est plus oblique, plus étroite et autrement dessinée; en dessous, ces stries blanches et brunes sont plus fines et moins nombreuses. Notre espèce en est très-distincte. Jacquemont l'a recueillie à l'Himalaya.

Quoique nous ayons décrit le mâle avec une bande blanche, et la femelle avec une bande jaune, il serait possible que ce fût une variété, et que les deux sexes aient le plus ordinairement cette même bande, soit blanche, soit jaune. C'est seulement la quantité

d'individus qui pourrait décider si cette différence de couleur est réellement propre à chaque sexe, ou plutôt à une variété accidentelle.

---

19. ACHERONTIA SATANAS.

Alis anticis fusco-nigris, linea cinerea dentata maculisque cinereis fulvisque irregularissimis. Alis posticis flavis, macula baseos fasciisque duabus latis nigris; corpore nigro, macula prothoracis pallida punctis nigris duobus ornata.

Boisduval, Species général des Lépidopt. Pl. XVI, fig. 1. (Non décrit.)

Ce grand Sphingien ressemble considérablement à l'*A. Atropos*, connu vulgairement sous le nom de Tête-de-Mort, mais il est, en général, plus sombre. Ses ailes antérieures plus noires ont, entre le point discoïdal et l'extrémité, une ligne transversale très-ondée, de couleur grise, avec une bordure noire; en outre, dans toute l'étendue de l'aile, mais surtout à l'extrémité, il existe des nuances grises et ferrugineuses mal déterminées, et cependant plus variées et plus voyantes que dans l'*A. Atropos*. Les ailes postérieures sont d'un jaune assez pâle, avec une grande tache à la base, et deux larges bandes transversales, l'une médiane, l'autre apicale, semblables, quant à la disposition, à celles qui se trouvent chez l'*A. Atropos*, mais beaucoup plus larges. Le corps est noirâtre, avec une grande tache noire, ayant deux points noirs comme deux yeux, imitant à peu près, de même que dans l'*Atropos*, une tête de mort. L'abdomen offre, sur les côtés, une rangée de taches jaunes, triangulaires, beaucoup plus petites que celles existant sur l'abdomen de l'*A. Atropos*.

M. Jacquemont a envoyé un seul individu de cette espèce, trouvé à l'Himalaya. Elle avait déjà été trouvée au Bengale.

---

20. BOMBYX UNDATUS.

Alis fulvis undis obscurioribus, lineisque transversalibus nigris contiguis.

Envergure, 82 millim.

Planche I. Figure 8.

Ce beau Bombyx, d'une taille supérieure à toutes les espèces européennes, a le corps d'un fauve brunâtre, avec le prothorax jaunâtre. Les quatre ailes sont fauves, mais plus pâles à leur sommet qu'à leur base. En outre, la partie la plus rapprochée du corps est surtout garnie de longs poils assez serrés. Les ailes antérieures, aussi bien que les postérieures, présentent, entre l'extrémité de leur cellule discoïdale et leur sommet, une double ligne transversale noirâtre et oblique. Au delà de cette ligne, on trouve encore une autre raie formant une sorte de feston, et beaucoup moins marquée; seulement, près du bord costal, il existe, sur les ailes antérieures, une tache noirâtre, occupant l'espace transversal entre cette raie et la ligne légèrement oblique, et plus bas deux autres taches

également noires. Les quatre ailes sont encore ornées, dans toute leur étendue, depuis la base jusqu'à la ligne oblique, de six à sept lignes brunes, très-ondées, ou même dentées. En dessous, les ailes sont d'un jaune pâle, avec toutes les lignes et taches de la partie supérieure moins fortement marquées, et surtout plus étroites.

M. Jacquemont a recueilli, à l'Himalaya, un seul individu mâle de cette belle espèce.

---

21. LIPARIS SIGNATA.

Alis candidissimis, anticis nigro signatis. Abdominis apice pilis aureis vestito.

Planche I. Figure 7.

Ce Liparis ressemble complétement au *Liparis Chrysorrhea* de Linné, si commun dans toute l'Europe; il n'en diffère réellement que par une ou deux marques noires existant sur les ailes antérieures. Les quatre ailes sont entièrement d'un blanc de neige; seulement, sur les antérieures on remarque, à l'extrémité de la cellule discoïdale, un petit cercle noir et une petite tache linéaire de la même couleur, située à l'angle interne. Dans certains individus, cette dernière seule existe. L'abdomen est terminé par une touffe de poils d'un fauve doré.

---

22. ATTACUS MYLITTA.

Alis paulò falcatis flavis seu carneis, striga rubro-ferruginea albaque, ocelloque pellucido.

Planche III. Figure 1, mâle; Figure 2, cocon renfermant la chrysalide.

Phalæna mylitta, Drury Insect. exot., tom. II, tab. V, fig. 1.
Phalæna paphia Cramer, Insect. Lepidopt. Pl. 146, A, pl. 147, AB, et pl. 148, A.

Envergure, 12 à 15 centim.

Ce grand papillon a les quatre ailes entièrement d'un jaune vif ou d'une nuance rosée tirant sur le ton de chair, avec une étroite bande très-légèrement sinueuse, d'une couleur rouge-roussâtre intérieurement, blanchâtre extérieurement: cette bande est située assez près de l'extrémité. Un peu au delà de la base de chaque aile on remarque encore une petite strie ferrugineuse, quelquefois peu distincte; vers leur milieu, il existe une assez grande tache ocellée. Tout le centre est pellucide et divisé par une faible nervure; la bordure interne est d'un roux rougeâtre, traversée par un demi-cercle blanc; la bordure externe est d'un gris jaunâtre, cerclée de noir. Les ailes antérieures ont tout leur bord externe d'un gris cendré. Le corps est généralement de la couleur des ailes, avec la partie antérieure du thorax d'un gris cendré.

Ce papillon n'est pas rare dans une grande partie du continent indien.

et de la forme d'un œuf de poule, et attaché aux branches par un pédicule [illegible] vant jusqu'à deux pouces de long, et contourné autour de la tige de l'arbre en forme d'ann[illegible]u. Ce pédicule est extrêmement dur, la soie dont il est formé étant fortement in[illegible]prégné de matière agglutinante. Le cocon du Saturnia mylitta est très-s olide, fermé de [illegible]outes parts, ayant ses deux extrémités arrondies; à l'extérieur il est presque lisse; des fi[illegible]soye se détachant en noirâtre sur le fond gris de cette coque, appliqués par-dessus la [illegible]ati agglutinante, en rendent la surface légèrement inégale. A l'intérieur il est parfaite[illegible]se.

Lorsque le papillon sort de son enveloppe de chrysalide, il perce le cocon par [illegible] mité supérieure, près l'insertion du pédicule, et laisse une ouverture au bord de la la soie se trouve échanvrée. La soie de cette espèce est susceptible d'être filée. Nous possédons au Muséum d'histoire naturelle quelques échantillons qui ont été ainsi préparés. Au reste, il paraît qu'on l'utilise aux Indes orientales. Cette soie a la couleur du chanvre; elle est assez brillante, bien qu'elle n'ait pas l'éclat de celle du ver à soie (*Sericaria mori* L.); elle est aussi beaucoup plus forte. Nous ne doutons pas que le Saturnia mylitta ne puisse être acclimaté en Europe, et y être élevé en domesticité comme le ver à soie; mais son produit n'égalant pas en beauté celui de ce dernier, il n'y aurait probablement aucun avantage.

COLÉOPTÈRES.

23. CETONIA ORIENTALIS.

Gory et Percheron, Monographie des Cétoines, pag. 193, n° 36, pl. XXXIV, fig. VI.

Cette Cétoine a la taille et la forme de notre *Cetonia aurata*, dont elle est très-voisine; comme cette dernière elle est entièrement d'un beau vert doré; mais sa tête, son corselet aussi bien que ses élytres sont très-fortement ponctués. Le corselet offre cependant dans son milieu une ligne étroite qui est lisse; outre la forte ponctuation dont il est garni particulièrement sur les côtés, il présente encore quelques impressions irrégulières. Les élytres sont ponctuées dans toute leur étendue, mais sur les parties latérales les points sont plus grands et se confondent les uns dans les autres; elles offrent aussi quelques petites lignes transversales blanchâtres. Les pattes et tout le dessous du corps sont verts comme le dessus, ponctués, et même un peu rugueux.

Victor Jacquemont a recueilli cette seule Cétoine au Cachemire.

24. NECROPHORUS MORTUORUM.

Fabricius, st. Eleuther., tom. I, p. 335, n° 8.
Panzer, Fauna german. fasc. 41, tab. III.
Herbst, Coleopt., tom. V, pl. L, fig. VI.
Laporte de Castelnau, Hist. des Insectes, tom. II, p. 2, n° 12.

Ce Nécrophore n'est pas très-rare dans la plus grande partie de l'Europe. Victor Jacquemont en a recueilli un individu au Cachemire; il ne diffère pas des européens. Les bandes des élytres, qui sont si variables d'un individu à l'autre, sont ici assez étroites; la seconde est fortement étranglée vers son milieu.

---

25. MILABRIS SIDÆ.

Fabricius, syst. Eleuther., tom. II, p. 83, n° 10.
Bilberg, Monographia Mylabridum, p. 7, n° 1.

Cet insecte, commun dans une grande partie des Indes orientales, a été trouvé aussi au Cachemire.

---

26. MYLABRIS JACQUEMONTII. Blanch.

Omnino niger; elytris fasciis flavis tribus; prothorace gracile.

Longueur, 10 à 11 millim.

Ce petit Mylabre est entièrement noir et couvert d'une pubescence de la même couleur. La tête est très-fortement ponctuée. Les antennes sont totalement noires. Le prothorax est fort étroit, presque cylindrique, un peu atténué en avant. Sur sa ligne médiane, il présente deux légères impressions, et toute sa surface est couverte de points très-gros et très-rapprochés. Les élytres, finement chagrinées, offrent trois bandes transversales jaunes, assez étroites : l'une, basilaire, n'atteint pas le bord sutural; la seconde est médiane, légèrement ondulée en avant; elle présente en arrière trois dents sur chaque élytre; enfin la troisième bande, placée avant l'extrémité des élytres, est un peu plus large que la précédente, et dentelée en avant aussi bien qu'en arrière. Les pattes sont un peu pubescentes.

Cet insecte est voisin de notre *M. cichorii* si commun en France et dans l'Europe méridionale; mais il est toujours beaucoup plus petit; son corselet est plus étroit propor-

tionnellement et plus fortement ponctué ; les bandes des élytres sont toujours plus étroites.

Nous possédons cinq individus du *Mylabris Jacquemontii* provenant du Cachemire; ils sont parfaitement identiques.

---

27. LYTTA RUFICOLLIS.

Fabricius, syst. Eleuther., tom. II, pag. 78, n° 13.

Ce joli insecte, déjà trouvé au Bengale, à Bombay, etc., a été recueilli au Cachemire par Victor Jacquemont.

---

28. DIACANTHUS FUSCIPENNIS. Blanch.

Fusco-niger, capite, antennis pedibusque nigris; prothorace nigro undique punctato, linea media impressa, elytris fuscis; costatis.

Longueur, 20 à 22 millim.

Cet Élatérite, le plus grand que nous connaissions dans le genre Diacanthus, est d'un brun noirâtre. La tête est noire, ponctuée, ayant dans son milieu une forte impression triangulaire. Les antennes sont noires, ayant leurs articles presque semi-lenticulaires à partir du quatrième. Le prothorax est plus long que large, très-bombé, ayant ses angles postérieurs épais; il est noirâtre, finement ponctué dans toute son étendue, avec une fine ligne médiane lisse et légèrement enfoncée. L'écusson est brun. Les élytres, d'un brun rougeâtre, avec le bord sutural noir, ont chacune neuf stries un peu crénelées, formant autant de côtes très-prononcées. Les pattes sont noires, ainsi que l'abdomen.

Nous avons un seul individu de cette espèce; il a été pris au Cachemire.

---

29. BRUCHUS BIGUTTATUS. Blanch.

Omnino flavo-cinereus, sericeus, elytrorum punctis duobus posticis nigris.

Longueur, 5 millim.

Ce Bruchus est entièrement d'un jaune soyeux, un peu grisâtre. La tête est un peu

allongée, tirant légèrement sur le brun. Les mandibules sont brunes avec leur extrémité noire. Le corselet, d'un gris jaunâtre et très-soyeux, est plus clair sur les côtés. Les élytres sont moins grises que le prothorax. Elles offrent chacune dix stries longitudinales extrêmement fines, et à l'extrémité elles sont ornées d'un gros point noirâtre. Les pattes participent de la couleur générale du corps; les tarses et l'extrémité des jambes seulement ont une nuance plus roussâtre. L'abdomen forme, en arrière des élytres, une grande plaque d'un jaune soyeux.

Nous avons vu un seul individu de cette espèce; il a été trouvé au Cachemire.

---

30. CATAPIONUS BASILICUS.

Schœnherr, Genera et species Curculionidum, tom. VI, part. II, pag. 247, n° 1; 1842.

Cet insecte, à notre connaissance, n'a encore été trouvé qu'au Cachemire; bien que M. Schœnherr ait formé un genre particulier pour cette seule espèce, il nous semble qu'elle pourrait se ranger parfaitement avec les Liophlæus.

Victor Jacquemont a recueilli plusieurs individus du C. basilicus.

ORTHOPTÈRES.

---

31. MANTIS (SCHIZOCEPHALA) OCULATA.

Stoll. Spect. et Mant., pl. X, fig. 58.

Mantis stricta, Oliv., Encyclopédie méthod., tom. 7, n° 12 des espèces moins connues.

Latr. Genera Crust. et Insectorum, tom. III, pag. 93.

Blanchard, Hist. des insectes, tom. III, pag. 13, n° 8.

Cet insecte remarquable, trouvé au Cachemire par Jacquemont, habite aussi le Bengale, les îles de la Sonde, etc.

32. TERATODES MONTICOLLIS.

Grillus monticollis, Gray in Griffith's animal, Kingdom, tom. XV, pag. 215, pl. LXIV.
Teratodes monticollis, Blanchard, Hist. des Insectes, tom. III, p. 41.

Victor Jacquemont a rapporté du Cachemire deux individus de ce singulier insecte. Il avait été découvert précédemment dans l'île de Java.

HÉMIPTÈRES.

33. PENTATOMA AURANTIACUM.

Edessa aurantiaca, Fabricius, Syst. Rhyngot, pag. 149, n. 14.
Stoll. Cim., tab. VI, fig. 39.
Burmeister, Handbuch der Entomol., tom. II, pag. 365.
Blanchard, Hist. des Insectes, tom. III, page 147.

Cet insecte est commun dans toute l'étendue des Indes orientales et des îles des Archipels indiens.

34. SCUTELLERA STOCKERUS.

Cimex stockerus. Lin., Mus. ulric, n° 167.
Scutellera dilaticollis. Guérin, Voyage autour du monde, n° 164.
Callidea stockerus. Hope, Catalogue, pag. 4, n° 3.
Germar, Zeitschrift Band I, p. 71, n° 46.
Galostha stockerus. Amyot et Serville, Insectes, Hémipt, pag. 34, n° 2.

Cet insecte est commun dans une grande partie des Indes orientales. Jacquemont en a envoyé du Cachemire, outre le type du genre, une variété dont les points du corselet sont à peine marqués, où ceux de l'écusson sont très-petits, celui de la base étant même entièrement effacé.

HYMÉNOPTÈRES.

35. BOMBUS PICTUS. Blanch.

Niger, prothorace antice posticeque albo sive pallido flavo piloso; abdomine flavo piloso, fascia nigra, apiceque rufo.

Ce joli bourdon se rapproche du *B. hortorum* dont il a exactement la taille. Le corps dans notre espèce est noir. La tête est couverte de poils noirs. Le thorax est noir au milieu, mais sa partie extérieure aussi bien que son bord postérieur sont garnis de poils blancs, ou d'un jaune très-pâle. Les ailes sont enfumées. Les pattes sont noires, ayant une nuance roussâtre occasionnée par de très-petits poils sur les tarses et à l'extrémité des jambes. L'abdomen en dessus est couvert de poils d'un jaune clair sur ses trois premiers anneaux; le quatrième et la base du cinquième sont noirs; les derniers sont couverts de poils d'un roux vif.

Victor Jacquemont nous a envoyé du Cachemire deux individus neutres de cette espèce.

---

36. BOMBUS HORTORUM.

Dahlbom Bomborum Monographia.

Cet insecte, répandu dans presque toute l'Europe, a été retrouvé aussi au Cachemire.

---

37. XYLOCOPA LATIVENTRIS. Blanch.

Omnino nigra, pilis nigris vestita, alis violaceis, nitidissimis.

Longueur du corps, 22 à 25 millim.
Envergure des ailes, 68 millim.

Ce Xylocope est entièrement noir. La tête est fort large et finement ponctuée. Les mâchoires sont ferrugineuses à leur base. Les antennes sont noires. Le prothorax, finement ponctué sur les côtés et en arrière, est garni en avant de poils noirs assez courts. Les ailes sont d'un violet très-brillant avec leur extrémité tirant sur le verdâtre. Les pattes sont totalement noires. L'abdomen, très-large, ayant une ponctuation très-fine et très-serrée dans toute son étendue, est cilié de poils noirs sur les côtés et à l'extrémité.

Cet hyménoptère se rapproche beaucoup du *Xylocopa auripennis* décrit par M. Lepe-

letier de Saint-Fargeau, Insectes hyménoptères, t. II, p. 181, n° 10, mais notre espèce est plus robuste, plus ponctuée, et ses ailes ont une nuance différente.

Victor Jaçquemont a envoyé seulement la femelle de ce Xylocope.

NÉVROPTÈRES.

38. AGRION CHINENSIS.

Libellula chinensis, Linné. Systema naturæ, tom. II, pag. 904, n° 15.
Fabricius, Entomol. syst., tom. III, pag. 374, n° 28.
Calopteryx chinensis Bumeister Handbuch, der Entomol., tom. II, pag. 828, n° 11.
Rambur, Insectes névroptères, pag. 226, n° 15.
Blanchard, Dict. univ. d'hist. nat., Névroptères, pl. I, fig. I.

Ce Névroptère est répandu dans une grande partie du continent indien.

DESCRIPTION

DES

COLLECTIONS.

BOTANIQUE.

PLANTÆ RARIORES,

QUAS IN INDIA ORIENTALI

COLLEGIT VICTOR JACQUEMONT;

AUCTORE **J. CAMBESSEDES,**

DOCT. MED. BASIL., CÆS. LEOP. CAROL. NAT. CURIOS., SOCIET. PHILOM. ET HIST. NAT. PARIS., PHYS. GENEV.; LINN. BURDIGAL.

THALICTRUM ACAULE + (1). *Tab.* 1. *A.*

T. glabrum, glaucescens; caule simplici, nudo; foliis radicalibus pinnatìm decompositis, lobis 3-5-fidis obtusis; floribus hermaphroditis, racemosis; carpellis subcylindraceis, apiculatis, costatis.

Thalictrum acaule. JACQUEM., Mss.

Tota PLANTA florifera 3-4-pollicaris, fructifera 5-6-pollicaris. RADIX perennis, crassiuscula, fibras plures emittens. CAULIS simplex, nudus, rarissimè (in specimine unico) ramosus, ramo altero brevi basi, folio pinnatifido stipato, teres, levis, glabriusculus. FOLIA radicalia pinnatìm decomposita, lobis obovato-rotundis 3-5-fidis, utrâque facie præsertìm subtùs glaucescentia, glabra nisi suprà et quidem sub validâ lente pilis brevissimis raris inspersa, petiolo adjecto 1-1½ poll. longa: petiolus basi paululùm dilatatus scabriusculus. FLORES hermaphroditi, in racemum brevem nutantem dispositi; flore inferiore remotiusculo, longiùs pedicellato. PEDICELLI puberuli, basi stipati bracteâ ipsis breviore, linearilanceolatâ, sessili, rarissimè trilobatâ, petiolulatâ. CALYCIS FOLIOLA 4, 1 lineam longa, ovata, membranacea, glabra, margine tenuissimè ciliolulata; 2 exteriora acutiuscula; 2 interiora obtusa, apice erosa. STAMINA 12, 8 foliolis calycinis opposita, 4 iisdem alterna, glabra: filamenta filiformia: antheræ lineares, subulatæ. OVARIA 3-4-5, glabra. STYLUS subnullus, stigmate calyptræformi basi bilobato obtectus. OVULUM ovoïdeum, pendulum. RACEMUS in speciminibus fructiferis elongatus, erectus. PEDICELLI cauli adpressi. GYNOPHORUM glabrum. CARPELLA abortu 1-2, oblonga, subcylindracea, infra apicem latere interiore paululùm ventricosa, basi attenuata, apice stylo et stigmate persistentibus apiculata, 10-12-costata, sub lente validâ intra costas pilis brevissimis scabriuscula. SEMEN oblongum, basi

(1) Je marque du signe + les espèces qui n'ont point encore été décrites.

et apice acutiusculum. Hilus ad apicem seminis situs. Raphe ab hilo ad chalazam hilo contrariam ducta.

In herbosis vallis *Yurpo* (*Kanaor*). Floret Augusto.

Explicat. Tab. 1. *A.*

1. Caulis ramosus fructiferus.
2. Flos valdè auctus.
3. Anthera à dorso visa.
4. Ovarium.
5. Ovarii sectio verticalis.
6. Carpella duo valdè aucta.
7. Semen.

RANUNCULUS lobatus +. *Tab.* 1. *B.*

R. caule ramoso, puberulo; foliis subrotundis, 3-9-crenatis, radicalibus longè petiolatis; petalis calyce glabriusculo longioribus; carpellis sublevibus, stylo sublaterali, subulato apiculatis.

Ranunculus lobatus. Jacquem., Mss.

Radix perennis, fibras plures crassiusculas fasciculatas emittens. Planta 3-5-pollicaris. Caulis diffusus, ramosus, 2-5-florus, puberulus. Folia radicalia longè petiolata, petiolis, basi paululùm dilatatis membranaceisque, subrotunda, basi sæpè subcordata, apice 3-9-dentata, dentibus obtusis; ramea breviter petiolata, 3-5-dentata, rarò integra; omnia crassa, subcarnosa, pube brevissimâ inspersa. Pedunculi 1½-2 poll. longi, nudi, puberuli, in plantâ siccâ substriati. Calycis foliola 3 l. longa, extùs rubro colorata; 2 exteriora acutiuscula, apice ciliolata; 3 interiora obtusa, margine membranacea, glabra. Petala 5, calyce duplo fere longiora, obovata, basi in unguem angustata, apice nunc integerrima nunc obsoletè emarginata, glabra, lutea, supra basim poro minimo nectarifero donata. Stamina calyce triente breviora, glabra: antheræ oblongæ, obtusæ, à latere dehiscentes. Ovaria staminibus paulò breviora, glabra. Stylus sublateralis, subulatus. Gynophorum glabrum. Carpella in capitulum ovatum digesta, obovata, lateribus pressione mutuâ compressiuscula, stylo sublaterali rostrata, facie anteriore sub validâ lente scabriuscula.

Inter lapides in monte *Kioubrong* ad fines provinciæ *Kanaor* et *Tartariæ sinensis* (altitudine 5300^{m}). Floret Augusto.

Observation. Cette espèce a quelques rapports avec le *Ranunculus salsuginosus* Pall., dont je possède un échantillon rapporté de Daourie par Patrin; mais elle s'en distingue facilement par sa tige munie de feuilles, par la forme de ces dernières, par ses pétales beaucoup plus larges, par ses étamines oblongues et non presque rondes, par son gynophore glabre, et par la forme de ses ovaires. Faudrait-il rapporter à notre plante le *R. salsuginosus* mentionné par M. Don dans l'ouvrage de M. Royle (*Illustr. fo. the bot.*) ?

Explicat. Tab. 1. *B.*

1. Carpellum.
2. Carpelli sectio verticalis.

ANEMONE RUPICOLA +. *Tab.* 2.

A. caule unifloro; foliis adultis subglabratis, ternatìm sectis; segmentis profundè 3-5-lobatis, inciso-dentatis dentibus acutis; involucri foliolis sessilibus, lobatis, inciso-dentatis dentibus acutis, basi sericeo-pubescentibus; calycinis foliolis ellipticis, extùs pubescentibus.

Anemone rupestris. JACQUEM. Mss., non Wall. Cat.

RADIX lignea, supernè obtecta petiolorum vetulorum reliquiis. CAULES ex eâdem radice 1-3, uniflori, 4-6-pollicares, basi pilis longis niveis sericeis obtecti, supernè iisdem brevioribus rarioribusque hispidi. FOLIA caule paulò breviora, petiolo 2-4 poll. longo basi dilatato, limbo 1-2-pollicari ternatìm secto, segmentis profundè 3-5-lobatis inciso-dentatis, dentibus acutis; juniora sericeo-pubescentia; adulta subglabrata. Involucrum sessile, basi sericeo-pubescens, triphyllum; foliolis cuneatis, 3-5-fidis, lobis acutè dentatis. PEDUNCULI involucro triente longiores, uniflori, infernè puberuli, supernè densè pubescentes. CALYCINA FOLIOLA 5-6, 10-12 lineas longa, 6-8 lineas lata, elliptica, extùs pubescentia, violacea, intùs glabra, alba. STAMINA lin. 4 longa, glabra : filamenta filiformia : antheræ ellipsoïdeæ, à latere dehiscentes. OVARIA staminibus breviora, ovata, complanata, glabra; stylo obtuso, apice paululùm recurvo. FRUCTUS non suppetiit.

Ad rupes supra jugum *Pir-Pendjal* in regno *Cachemir* (altitudine circiter 4000^{m}). Florebat Junio.

Explicat. Tab. 2.

1. Flos parte calycis et staminum ablatâ.
2. Stamen.
3. Ovarium.
4. Ejusdem sectio verticalis.

CALLIANTHEMUM CACHEMIRIANUM +. *Tab.* 3.

C. caule unifloro, nudo; foliolis calycinis basi latis, ovatis, obtusis; petalis oblongo-linearibus.

RADIX crassiuscula, fibras plures crassiusculas fasciculatas ramosas emittens. CAULES ex eâdem radice sæpiùs plures, 1-2-pollicares, nudi, uniflori, glaberrimi. FOLIA caulem longitudine æquantia, glabra, glauca, longè petiolata, apice pinnatisecta, lobis trilobato-incisis, multifidis, lobulis acutis; petioli basi valdè dilatati, membranacei, basim caulium vestientes. CALYCIS foliola ovata, obtusiuscula, glabra, inæqualia, exterius brevius, interius longius, 3 l. longum. PETALA 6-8, calyce duplò et ampliùs longiora, oblongo-linearia, basim versus gradatim angustata, apice rotunda vel breviter emarginata, supra basim foveolâ nectariferâ aurantiacâ instructa, glabra. STAMINA calycem longitudine æquantia, glabra : antheræ subellipsoïdeæ, à latere dehiscentes. GYMNOPHORUM glabrum. OVARIA staminibus paulò breviora, glabra. STIGMA subsessile. OVULUM pendulum. FRUCTUS non suppetiit.

Differt à *C. rutæfolio*, cui habitu et formâ foliorum proximum, caule nudo, calycinis foliolis basi latioribus, petalis longioribus augustioribusque.

In pascuis herbosis ad nives, austrum versùs, trans jugum *Pyr-Pendjal*, haud longè à pagulis *Ilahabad* et *Hyderabad* (altitudine 2681^{m}). Floret Maïo.

Explicat. Tab. 3.

1. Flos auctus.
2. Petala duo à facie visa.
3. Stamen.
4. Ovarium.
5. Ejusdem sectio verticalis.

CALTHA ALBA +. *Tab.* 4.

C. foliis cordato-rotundis, serrato-dentatis, glabris; fructu obovoïdeo-triquetro; stylo longiusculo; floribus albis.

Caltha alba. JACQUEM., Mss.

RADIX crassa, fibras plures crassas emittens. CAULIS 9-15-pollicaris, erectus, glaber. FOLIA subrotunda, basi profundè cordata, diametro 2-4-pollicari, æqualiter serrato-dentata, dentibus apice glanduliferis, glabra, palmato-multinervia, nervis anastomosantibus; radicalia longissimè petiolata, petiolo basi dilatato-vaginante; caulina sessilia vel brevissimè petiolata. FLORES ad apicem caulis 2-7, axillares, corymbum efformantes, albi sæpèque extùs purpurei, nunquàm (teste Jacquem. mss.) lutei; pedunculi 2-4-pollicares, glabri. CALYCIS foliola 6-8, rariùs 5, obovata, apice rotunda, 8-9 l. longa, 5-6 l. lata, glabra, multivenia. STAMINA l. 3 longa, glabra : filamenta complanata : antheræ oblongæ, basi et apice subemarginatæ, obtusæ, à latere extrorsùm dehiscentes. OVARIA stamina longitudine æquantia, oblonga, glabra, 12-ovulata, ovulis à basi ad medium ovarii duplici serie affixis. STYLUS longiusculus. STIGMA ad apicem styli laterale. CARPELLA l. 5 longa, obovoïdeo-triquetra, stylo persistente rostrata, longitudinaliter latere interiore dehiscentia. SEMINA immatura suppetierunt.

β. *Humilis :* caule 3-4-pollicari; foliis minoribus, obtusè dentatis; floribus ad apicem caulis solitariis geminisve.

Var. α frequentissima in sylvis editioribus supra pagulum *Ilahabad* ad fines Pentopotamidis et regni *Cachemir* (alt. circiter 2200^{m}), necnon in monte *Kedar-Kantah.*

Var. β vulgatissima in montibus editioribus propè *Cursali* et in regno *Cachemir.* Floret Maïo Junioque.

Observation. Cette espèce diffère des *C. palustris* et *Goviana*, non-seulement par la couleur de ses fleurs, mais encore par ses fruits qui sont toujours d'une forme allongée, et par ses styles sensiblement plus longs.

Explicat. Tab. 4.

1. Stamen à dorso, valdè auctum.
2. Ovarii valdè aucti sectio verticalis.
3. Fructus valdè auctus à latere visus.
4. *Idem* à facie interiore.

AQUILEGIA KANAORIENSIS +. *Tab.* 5.

A. caule petiolis pedunculisque glanduloso-puberulis; calcaribus rectis, foliola calycina æquantibus; limbo petalorum obovato; staminibus stylisque petalis brevioribus; fructibus pilosiusculis.

Aquilegia kanaoriensis. JACQUEM., Mss.

HERBA graveolens; caulis *papaveris albi*, flores *Tagetis erectæ* odorem referentes. RADIX perennis, crassiuscula, ramosa. CAULES 1-2-pollicares, erecti, glanduloso-puberuli, striati. FOLIA radicalia 2-3-ternatìm secta, petiolo longo, basi dilatato, vaginante, apice trifido; caulina biternatìm secta, petiolo basi dilatato, versùs apicem caulis abbreviato; summa sessilia, minima trisecta, segmentis lanceolatis; segmenta foliorum radicalium et caulinorum trisecta, lobis obovato-cuneatis, obtusè 3-5-dentatis, glaucescentibus, utrâque facie præsertìm inferiore pube albâ donatis; petioli omnes glanduloso-puberuli, suprà sulcati. FLORES longè pedunculati, nutantes; pedunculis glanduloso-puberulis. CALYCIS foliola 6-8 l. longa, oblonga, acutiuscula, sub lente pube brevissimâ inspersa, dilutissimè violacea. CALCARIA calycem longitudine æquantia, recta, dilutissimè violacea, pube rarissimâ inspersa. PETALORUM limbus obovatus, calycem longitudine subæquans, pube rarissimâ inspersus, ochroleucus. STAMINA petalis paulò breviora : antheræ oblongæ : filamenta basi dilatatâ, membranacea. STYLI 5, stamina non superantes, glabriusculi. OVARIA oblonga, pilosa. FRUCTUS maturus non suppetiit.

β. *Suaveolens* : flores majores, albidi, odorem cheiranthi alpini referentes. FRUCTUS sæpiùs 7 oblongi, 7-10 l. longi, pilosiusculi, transversìm lineis elevatis notati. SEMINA obovoïdeo-compressa, nitida, glabra, nigra.

Differre videtur ab *A. Moorcroftianâ* Wall. calcaribus rectis, foliola calycina longitudine æquantibus nec ipsis duplò longioribus; floribus nutantibus non erectis.

Var. α in fissuris rupium propè pagum *Soungnum* in provinciâ *Kanaor* (alt. 3500^{m}).

Var. β in herbosis humidis excelsis propè prædium *Gombour* ad fines regni *Cachemir* et provinciæ *Thibet* (alt. circiter 3450^{m}). Floret Augusto.

Explicat. Tab. 5. *Aquilegia kanaoriensis. Var.* β.

1. Fructus naturali magnitudine. 2. Semen valdè auctum.

DELPHINIUM COERULEUM +. *Tab.* 6.

D. caule pubescente; foliis palmatìm partitis, lobis linearibus, pubescentibus; floribus terminalibus, longè pedunculatis; calyce pubescente, calcari subrecto; petalis integerrimis; ovariis 5 hirsutis.

Delphinium cæruleum. JACQUEM., Mss.

RADIX crassa, lignosa. *Caulis* 6-12-pollicaris, erectus, teretiusculus, pube brevi donatus. FOLIA palmatìm tripartita, segmentis linearibus, palmatìm partitis, rariùs (in foliis

inferioribus) 3-5-fidis, cuneatis, pubescentia, pube brevi griseâ subtùs densiore; inferiora longè, superiora breviùs petiolata; suprema subsessilia, minora : petioli basi paululùm dilatati, puberuli. Flores terminales, solitarii, longè pedunculati, intensè cœrulei. Pedunculi teretes, puberuli, primum apice inflexi, demùm erecti, ad medium vel supra medium donati bracteis 2-3 alternis, distantibus, linearibus, acutis, 2-3-l. longis, puberulis. Calyx pubescens : calcar flore paulò longius, rariùs ipsum longitudine æquans, rectum vel subrectum, acutum : segmenta calycina ovata, 6-8 l. longa, superius acutum, inferiora obtusiuscula. Petala segmentis calycinis triente breviora, libera, integerrima; 2 superiora in appendices intra calcar contentas ipsique longitudine æquales producta, erecta, glabra; 2 inferiora longè unguiculata, limbo ovato, ad basim piloso. Stamina petalis dimidio breviora, glabra : filamenta basi dilatata : antheræ ellipsoïdeæ, à latere dehiscentes. Ovaria 5, staminibus paulò breviora, oblonga, pilosa, multiovulata, attenuata in stylum brevem, apice truncatum, glabrum. Fructus non suppetiit.

Ad jugum montis *Houkio* (vulgò *Houkio-ghauti*) ad fines *Tartariæ sinensis* et provinciæ *Kanaor* (alt. circiter 5000^{m}). Floret Augusto.

Observation. Dans quelques fleurs, l'une des folioles calicinales latérales se prolonge en un petit éperon très-court : ce cas est assez rare. Cette espèce paraît avoir des rapports avec le *D. pauciflorum* de M. Don (*Prodr. fl. Nep. p.* 196), mais elle en est suffisamment distincte par ses feuilles pubescentes, par ses éperons au moins aussi longs que les lobes du calice, et par ses pétales supérieurs entiers. Elle a des rapports beaucoup plus intimes avec le *D. grandiflorum L.* Je l'en crois suffisamment distincte par ses feuilles plus velues, par ses fleurs beaucoup plus petites et velues, par ses lobes du calice plus pointus, très-entiers et non sinués, par ses ovaires au nombre de cinq.

Explicat. Tab. 6.

1. Flos, calyce ablato, auctus.
2. Stamen à facie et à dorso.
3. Ovaria.
4. Ovarium longitudinaliter resectum.

DELPHINIUM JACQUEMONTIANUM +. *Tab.* 7.

D. caule puberulo; foliis inferioribus cordato-subrotundis, 3-5-lobatis, lobis inæqualiter inciso-dentatis, superioribus ovatis cuneatisve 3-lobatis; floribus maximis, longè pedunculatis; calcari brevi, obtuso; calycinis lobis ovatis, acutis; petalis superioribus obtusis, brevissimè emarginatis, subglabris; inferioribus bifidis barbatis; ovariis 7, glabriusculis.

Planta pedalis, moschata. Radix perennis. Caulis erectus, puberulus. Folia inferiora basi cordata, subrotunda, diametro 2-3-poll., ad medium vel supra medium (rarissimè infra medium) 3-5-loba, lobis inæqualiter grossè inciso-dentatis, dentibus acutiusculis; petioli 2-4-poll. longi, basi dilatati, vaginantes; folia superiora gradatìm breviora, subsessilia, 3-5-loba, ovata vel cuneata; omnia pube brevissimâ rarâ inspersa, demùm subglabrata. Flores in axillis foliorum superiorum longè pedunculati, violacei : pedunculi puberuli, supra medium bracteis 2-3 oblongis alternis instructi, bracteæ duo supe-

riores sæpè flori approximatæ. Calyx laxè pubescenti-lanatus : calcar breve, 4-6 l. longum, obtusum : segmenta calycina ovata, acuta, 1 poll. longa, nervosa, in plantâ siccâ membranacea. Petala calyce triente breviora, libera, nigra; superiora oblonga, apice rotunda, sinuata, brevissimè emarginata, pilis brevibus rarissimis donata; inferiora longè unguiculata, limbo ovato profundè bifido, extùs pilis longiusculis lutescentibus donata. Stamina petalis triente breviora, glabra : antheræ ellipsoïdeæ, à latere dehiscentes : filamenta valdè dilatata, complanata. Ovaria 7, staminibus triente breviora, oblonga, latere interiore pilosiuscula, extùs glabra, multiovulata, attenuata in stylum brevem, glabrum. Stigma ad apicem styli sublaterale. Fructus non suppetiit.

Frequens in saxosis ad jugum montis *Kioubrong* in Tatariâ sinensi (alt. circiter 5000^{m}). Floret Augusto.

Observation. Cette espèce serait-elle la même que le *D. brunonianum* de M. Royle ? Dans notre plante, les pétales ne sont pas laineux sur toute leur surface, les supérieurs sont presque glabres, les inférieurs sont velus d'un seul côté. Du reste, la figure que je donne de cette belle espèce permettra aux botanistes anglais, qui sont à même de consulter la collection de M. Royle, d'éclaircir ce point de synonymie.

Explicat. Tab. 7.

1. Flos auctus, calyce resecto, ut petalorum situs eorumque forma pateant.
2. Stamen.
3. Ovaria.
4. Ovarii sectio verticalis.

EPIMEDIUM elatum +. *Tab.* 8.

E. foliolis dentatis, ciliatis, glabratis; petalis ovato-lanceolatis, acutis, patulis vel reflexis; filamentis ovario ovato æqualibus, filiformibus.

Epimedium elatum. Decaisne. Ann. sc. nat., dec. 1834 (undè descriptio sequens excerpta).

Caulis 2-3-pedalis, foliosus, erectus, sulcatus, glaberrimus, viridis. Folia caulina inferiora triternata, breviter petiolata : petioli communes ½-1-poll. longi, teretes, basi incrassati; partiales graciles, 3 poll. longi, terminalis longior; petioluli poll. ½-1 circiter longi, glaberrimi. Foliola 1-2 poll. longa, 1-1 ½ et ultrà lata, cordato-ovata, suprema æquilatera, lobis rotundatis, rarissimè incumbentibus; lateralia obliqua; omnia irregulariter serrata, serraturis setâ terminatis, basi 3-5-nervia, reticulato-venosa, venis primariis obliquis, ad limbum medium evanescentibus, infimis plus minusve horizontalibus, membranacea, suprà glaberrima, subtùs pallidiora, tenuissimè puberula. Racemus terminalis ramosus : rami infimi axillares, semipedales, basi folio simplici cordato gradatim ad apicem minori suffulti, supremi nudi, omnes laxiflori graciles pedunculis partialibus subfiliformibus, glanduloso-pilosis, basi bracteâ minimâ membranaceâ adpressâ instructis. Flores paulò ac in *E. alpino* minores, lutescentes, pedicellati, pedicellis bracteolatis, apice incrassatis, post anthesim cernuis. Calyx 4-partitus foliolis vix lin. longis, ovato-rotundis, subdeltoïdeis, 2 infimis minoribus, margine membranaceis vel medio

plus minus flavo coloratis. Petala calyce duplò longiora, ovato-lanceolata, membranacea, patula, anthesi peractâ reflexa. Nectaria petalis breviora, flavo-purpurea, extremitate subincurvata. Stamina ovarium superantia, erecta, filamentis pistillo adpressis planiusculis, lateraliter interdùm connatis et quasi monadelphis. Antheræ cordato-lanceolatæ, processu ovato terminatæ. Stylus lateralis cum ovario lineari subcontinuus. Stigma parvum, planum. Fructus siliquæformis (immaturus), lineari-oblongus, hinc planus, indè convexus, basi tantisper attenuatus, stylo persistente apiculatus, oligospermus. Semina (imperfecta) oblonga; obtusa, basi rostrata, ventre affixa, arillo membranaceo subbilobo, testâ apice induratâ.

Frequens in montibus editis Cachemirianis circa *Choupienne* et *Hirpour*.

Explicat. Tab. 8.

1. Alabastrum.
2. Flos, quarto petalorum nectariorumque ablatis.
3. Petalum.
4. Stamen antherâ dehiscente.
5. Ovarium.
6. Ovulum.
7. Fructus.
8. Semen.

PODOPHYLLUM hexandrum. *Tab.* 9.

P. floribus supra axillaribus, hexandris; lobis foliorum serratis.

Podophyllum hexandrum. Royle, Illustr., p. 64.

Radix fœtida, crassa, fibras plures crassas longas emittens. Caulis erectus, 1-2-pedalis, basi vaginis membranaceis (foliorum radicalium deciduorum reliquiis), obtectus, glaber, striatus, infernè nudus, supernè foliis duobus donatus, uniflorus. Folia caulina longè petiolata, glabra (juniora subtùs ad nervos puberula), palmatìm 3-secta, segmentis à medio ad apicem serratis, cuneatis, nunc integris nunc sæpiùs lobatis, superiore trilobo, lateralibus bilobis : nervi subtùs prominuli : petiolus 1 ½-4 poll. longus, glaber, striatus. Pedunculus supraaxillaris, petiolum longitudine æquans, glaber. Calyx deciduus. Petala 6 (teste Royle), obovato-cuneata, 1 poll. longa, integerrima, glabra, alba sæpeque purpureo mixta. Stamina 6, petalis opposita, iisdem duplo breviora, glabra : filamenta plana, nervo longitudinali notata : antheræ oblongæ, bilobæ, basi subcordatæ, biloculares, loculis longitudinaliter introrsùm dehiscentibus. Pistillum stamina longitudine æquans, glabrum. Ovarium subellipsoïdeum, uniloculare, multiovulatum. Stylus brevissimus. Stigma cristatum, 6-lobum. Ovula placentæ laterali seriebus pluribus affixa, subrotunda. Bacca coccinea, 1-1½-pollicaris, subellipsoïdea, polysperma. Semina 2 l. longa, subellipsoïdea, glabra, brunnea. Hilus ad basim seminis. Raphe ab hilo ad chalazam hilo contrariam ducta. Integumentum duplex, exterius membranaceum, interius pellucidum. Perispermum carnosum, album. Embryo parvulus, ad basim seminis hilo proximam situs : radicula crassa, obtusa, hilum spectans : cotyledones parvulæ semi-cylindraceæ.

Frequens in umbrosis sylvarum prope jugum *Pyr-Pendjal* in regno *Cachemir*. Floret Maïo. Fructus maturat Septembri.

Observation. Cette espèce se distingue par plusieurs caractères très-tranchés. Ses pédoncules restent soudés avec les pétioles depuis leur base jusqu'à la moitié ou aux deux tiers de leur hauteur. Ses étamines, en nombre déterminé et opposées aux pétales, confirment, comme l'observe très-bien M. Royle, les rapports des Podophyllées avec les Berberidées. L'organisation de l'ovaire mériterait, dans le genre *Podophyllum*, d'être étudiée dans des boutons très-jeunes. Dans les fleurs épanouies que j'ai eues à ma disposition, le placenta part de la base de l'ovaire; il se prolonge jusqu'aux deux tiers de la longueur de cet organe, et se soude avec sa paroi interne. Les ovules sont attachés sur les parties du placenta qui restent libres. Les figures 3 et 4 de notre planche donnent, je crois, une idée claire de cette organisation.

Explicat. Tab. 9.

1. Stamen à facie visum.
2. Id. à dorso.
3 et 4. Ovarii sectiones verticales.
5. Bacca.
6. Semen.
7. Id. longitudinaliter resectum.
8. Embryo.

NYMPHÆA CACHEMIRIANA +. *Tab.* 10.

N. foliis subpeltatis, orbiculatis, integerrimis, glabris, auriculis acutiusculis; filamentis apice non productis; stigmate 7-8-radiato, lanato.

PETIOLI elongati, leves. FOLIA natantia, subpeltata, profundè cordata, orbiculata, integerrima, auriculis approximatis acutiusculis, glabra, sub lente pellucido-punctata, nervo medio venisque 14 anastomosantibus subtùs conspicuis notata. PEDUNCULI petiolis conformes. FLORES albi vel pallidissimè cærulescentes. CALYX 4-partitus, glaber, 1 ½ poll. longus; segmenta oblonga 6 l. circiter lata, apicem versus angustata, acuta, venis 7 longitudinalibus vix conspicuis notata. PETALA 12, exteriora calycem subæquantia, interiora minora; omnia oblonga, acutiuscula, glabra, venis 7 vix conspicuis longitudinalibus donata. STAMINA 32, inæqualia, petalis breviora, glabra : filamenta dilatata : antheræ apice non productæ, lineares, 4 l. longæ, bilobæ, 2-loculares, longitudinaliter intùs dehiscentes. OVARIUM globosum, apice 7-8-sulcatum, lanatum. STIGMATA 7-8, stellatìm patentia, ad basim lanata, apice glabra. NECTARIUM conicum, sessile. FRUCTUS calyce persistente obtectus, sphæricus, stigmate coronatus, diametro 8-12-lineari; pericarpio membranaceo, levi. SEMINA creberrima, arillo apice perforato ipsis longiore involuta, ellipsoïdea, 1 ½ l. longa, basi mucronulata, brunnea. HILUS ad basim seminis. RAPHE ab hilo ad chalazam mammæformem hilo contrariam ducta. INTEGUMENTUM duplex : exterius carthaceum, lineis transversalibus per series longitudinales dispositis sub lente conspicuis notatum; interius pellucidum. PERISPERMUM et EMBRYO generis.

Fructus sub undis maturant edulesque proferunt. In stagnis regni *Cachemir* frequens. Floret Septembri.

Explicat. Tab. 10.

1. Fructus, calyce resecto, naturali magnitudine.
2. Semen arillo involutum, valdè auctum.
3. Id. arillo ablato.
4. Id. integumento exteriore ablato.
5. Id. longitudinaliter sectum, ut perispermum magnum farinosum, embryo integumentaque duo pateant.
6. Embryo.
7. Id. sacculo proprio ablato.

CORYDALIS CRASSISSIMA +. *Tab.* 11.

C. caule esquamato, simplici vel ramoso, glabro; foliis glaucis, glabris trisectis, segmentis subrotundis, inferioribus cuneatis integris, superiore 3-lobato cordato, omnibus apice rotundis obtusè dentatis; siliquâ obovatâ, vesiculari, magnâ, glabrâ.

Corydalis crassissima. JACQUEM. Mss.

CAULIS pedalis, simplex vel ramosus, diffusus, glaber, striatus, esquamatus. FOLIA crassissima, fragilia, glauca, glabra, radicalia longè petiolata, trisecta, segmentis subrotundis, inciso-lobatis, inferioribus 1 ½-3 l. longis, 2-4 l. latis, basi cuneatis; terminali 2-4 l. longo, 3 ½-6 l. lato, basi cordato; caulina 2, 3, 4, sessilia vel breviter petiolata; inferiora radicalibus paulò minora, sæpissimè opposita, 3-lobata, lobis obtusè dentatis, apice rotunda, basi cuneata; superiora gradatim minora. BRACTEÆ (folia suprema) obovato-cuneatæ, nunc integerrimæ acutiusculæ, nunc inciso-lobatæ, lobulis acutis. RACEMI densi, multiflori, 2-3-pollicares, fructiferi elongati. PEDICELLI 4-5 l. longi, in axillis bractearum ipsis longiorum solitarii, filiformes, nudi floriferi erecti, fructiferi deflexi elongati. CALYX 2-phyllus, foliolis lanceolatis, acutissimis, basi dilatatis, parvulis, membranaceis, deciduis. PETALA 4, glabra, viridia et violaceo pallidè variegata; inferius liberum, cætera basi coalita : superius in calcar 4 l. longum obtusum apice incurvum productum, limbo 7 l. longo, obovato, emarginato, mucronulato, crenulato : inferius 6 l. longum, obcordatum, crenulatum : duo lateralia interiora, foliolis calycinis opposita, exterioribus triente breviora, obovato-oblonga, longè unguiculata, apice mucrone calloso donata et ipso mucrone connexa, antheras et stigma foventia. STAMINA in phalanges duas petalis interioribus oppositas et cum ipsis basi coalitas disposita; petalis interioribus paulò breviora, glabra : antheræ in singulâ phalange 3, subsessiles; laterales ovatæ, uniloculares; media subrotunda, bilocularis. PISTILLUM stamina longitudine æquans, glabrum. STIGMA capitatum. STYLUS filiformis, rectus. OVARIUM oblongum, subcompressum, basi et apice attenuatum, uniloculare, circiter 20-ovulatum. OVULA placentis 2 parietalibus duplici serie inserta. SILIQUA obovata, vesicularis, membranacea, compressa, 1 poll. longa, 10 l. lata, glabra, stylo coronata, a basi dehiscens, bivalvis; valvulæ placentis alternæ. SEMINA reniformia, paululùm compressa, diametro ¾ l., nigra, glabra, ad basim carunculâ carnosâ parvulâ donata. INTEGUMENTUM membranaceum. PERISPERMUM carnosum. EMBRYO minimus, ad basim perispermi hilo proximam situs.

In præcipitibus mobilibus, ad nives, supra prædium *Gombour* ad fines regni *Cachemir* et provinciæ *Thibet*. Floret Augusto.

Explicat. Tab. 11.

1. Flos auctus.
2. Flos, calyce, petalo inferiore et pistillo ablatis.
3. Petalum inferius cum phalange inferiore staminum coalitum.
4. Antheræ.
5. Pistillum et calyx.
6. Ovarii sectio transversalis.
7. Siliqua, naturali magnitudine.
8. Semen.
9. Id. longitudinaliter resectum.

CORYDALIS PHYSOCARPA +. *Tab.* 12.

C. caule esquamato, simplici, glabro; foliis carnosis, glaucis, glabris, pinnatisectis, segmentis cuneatis, apice rotundis, inciso-lobatis; siliquâ obovato-ellipsoïdeâ, vesiculari, magnâ, glabrâ.

Caulis 4-8-pollicaris, simplex, glaber, in speciminibus siccis striatus, esquamatus. Folia carnosa, lividè purpurascentia, glauca, glabra, pinnatisecta, segmentis 5-15 l. longis, 4-18 l. latis, cuneatis, inciso-lobatis, lobis obtusis; radicalia longè petiolata, caulina alterna, duobus inferioribus suboppositis, breviter petiolata, gradatim apicem versùs abbreviata, summa bracteiformia, sessilia, cuneata, 2-5-fida vel integerrima. Racemus brevis, circiter 20-florus. Pedicelli 3 l. longi, in axillis bractearum (foliorum superiorum) solitarii, filiformes, nudi, floriferi erecti, fructiferi deflexi, 8 l. longi. Bracteæ pedicellis triente duplove longiores, superiores integerrimæ acutæ. Calyx 2-phyllus, foliolis lanceolatis acutissimis, minimis, membranaceis, deciduis. Petala 4 glabra, inferius liberum, cætera basi coalita : superius productum in calcar 3 ½ l. longum obtusum apice incurvum album, limbo obovato, 5 l. longo, integerrimo, mucronulato, supernè lividè cœrulescente, infernè albo; inferius purpurascens, supra basim paululùm gibbosum, limbo obovato integerrimo mucronulato 5 l. longo; duo lateralia interiora, foliolis calycinis opposita, exterioribus triente breviora, purpurascentia, obovato-oblonga, longè unguiculata, apice mucrone calloso donata et ipso mucrone connexa, antheras et stigma foventia. Stamina in phalanges duas petalis exterioribus oppositas et cum ipsis basi coalitas disposita, petalis interioribus paulò breviora, glabra : antheræ in singulâ phalange 3, subsessiles; laterales ovatæ, uniloculares; media subrotunda, 2-locularis. Pistillum stamina longitudine æquans, glabrum. Stigma capitatum. Stylus filiformis, rectus. Ovarium oblongum, subcompressum, basi et apice attenuatum, uniloculare, circiter 20-ovulatum. Ovula placentis 2 parietalibus duplici serie inserta. Siliqua obovato-globosa, vesiculosa, membranacea, 1-1 ½ poll. longa, 8-12 l. lata, glabra, stylo coronata, a basi dehiscens, bivalvis; valvulæ placentis alternæ. Semina reniformia, paululùm compressa, brunnea, glabra, ad basim carunculâ carnosâ parvulâ donata. Integumentum membranaceum. Perispermum carnosum. Embryo minimus ad basim perispermi hilo proximam situs.

Affinis videtur C. CRASSIFOLIÆ Royle, sed distincta siliquâ magnâ, pedicello triente duplove longiore nec illo dimidio breviore.

In lapidosis mobilibus prope jugum vulgò *Soungnum-ghaut* in provinciâ *Kanaor*, necnon ad jugum *Kioubrung-ghaut* in Tatariâ sinensi (alt. 4000^{m}-5000^{m}). Floret Augusto.

Explicat. Tab. 12.

1. Flos auctus.
2. Fructus naturali magnitudine.
3. Semen, valdè auctum.
4. Ejusdem sectio verticalis.

CHEIRANTHUS HIMALAYENSIS +. *Tab.* 13.

C. foliis hirsutis, radicalibus spathulatis profundè dentatis, superioribus sublinearibus integerrimis; siliquis erectis, breviter pedunculatis; stylo brevissimo.

RADIX crassa, fusiformis, perennis. CAULES ex eâdem radice plures, diffusi, hirsuti. FOLIA inferiora spathulata, profundè dentata, basi in petiolum angustata, 6-10 l. longa, 2-4 l. lata; superiora gradatim minora, sublinearia, obtusa; omnia utrâque paginâ hirsuta. FLORES ad apicem ramorum racemosi, racemis brevibus, corymbiformibus. PEDUNCULI breves, 1-2 l. longi, hirsuti, basi bracteâ lineari hirsutâ instructi. CALYX 1 $\frac{3}{4}$ l. longus, erectus, hirsutus; foliolis oblongis, obtusis, lateralibus basi subgibbosis. PETALA 3 l. longa, spathulata, basi in unguem angustata, glabra, rosea vel purpurea, limbo obovato, integerrimo. STAMINA calycem vix superantia, glabra : filamenta complanata, apicem versùs angustata : antheræ ovatæ, basi cordatæ. PISTILLUM stamina æquans. OVARIUM oblongum, hirsutum, apice in stylum brevem attenuatum. STIGMA capitatum, transversè sulcatum. SILIQUA pollicem longa, 2 l. lata, lineari-oblonga, apicem versùs angustata, complanata, stigmate persistente coronata, hirsuta; valvis planis longitudinaliter nervo medio prominulo donatis; dissepimento membranaceo, tenuissimo. SEMINA elliptica, complanata, pendula, funiculo longiusculo. INTEGUMENTUM membranaceum. COTYLEDONES ellipticæ, planæ, integerrimæ, accumbentes. RADICULA cotyledones longitudine æquans, ascendens, cylindracea, acutiuscula.

Flores gratum odorem redolent. Habitu ad *Aubrietiam* accedit, sed ab illâ valvis planis nec convexis sanè distincta.

Inter lapides mobiles, supra omnes cæteras plantas, in declivitate orientali jugi vulgò *Kioubrung-ghaut* in Tatariâ sinensi (alt. 5300^{m}). Floret Augusto.

Explicat. Tab. 13.

1. Flos auctus.
2. Petalum.
3. Stamina à facie et à dorso visa.
4. Fructus naturali magnitudine.
5. Fructus auctus, valvulâ alterâ ablatâ ut situs seminum pateat.
6. Semen valdè auctum.
7. Ejusdem sectio transversalis.
8. Embryo.

CHORISPORA ELEGANS +. *Tab.* 14.

C. foliis pinnatisectis, glanduloso-ciliatis; petalis violaceis, emarginatis.

RADIX crassa, sublignosa. CAULES ex eâdem radice plures 3-5-pollicares, simplices, pilis brevibus hirtelli. FOLIA radicalia, conferta, oblonga, in petiolum angustata, pollicem circiter longa, 2-3 l. lata, pinnatisecta lobis obtusis, ciliolata. FLORES racemosi, racemis laxis, pallidè violacei. PEDUNCULI glanduloso-puberuli, inferiores 3-4 l. longi, superiores gradatìm breviores. CALYX 2 l. longus, erectus, glanduloso-puberulus; foliolis obtusis, margine membranaceis, duobus exterioribus obovatis basi paululùm angustatis, duobus interioribus basi latioribus gibbosis. PETALA calyce duplò longiora, spathulata, in unguem longum angustata, apice emarginata, glabra. STAMINA calycem superantia, glabra, 2 paulò breviora; filamentis complanatis, apicem versùs angustatis; antheris ovatis. DISCUS : glandulæ 6, quatuor staminibus longioribus oppositæ, parvulæ, subrotundæ, duæ staminibus brevibus oppositæ crassiores basim filamenti amplectentes. PISTILLUM stamina longiora æquans. OVARIUM oblongum, glanduloso-puberulum, loculamentis 6-ovulatis, ovulis pendulis. STYLUS glaber. STIGMA sulcatum. FRUCTUS non suppetiit.

In sylvis betulinis et pascuis excelsioribus vallis *Sounnegueule* in regno *Cachemir*. Floret Junio.

Explicat. Tab. 14.

1. Flos auctus.
2. Id. calyce petalisque ablatis.
3. Petalum.
4. Ovarii sectio verticalis.

CHORISPORA SABULOSA +. *Tab.* 15.

C. foliis pinnatifidis, glanduloso-puberulis; petalis carneis, apice subemarginatis.

RADIX perennis, fusiformis, ramosa. CAULES ex eâdem radice plures, subpedales, simplices, striati, pilis brevibus hirtelli. FOLIA radicalia, conferta, pilis brevibus scabriuscula, ciliolata, 3-4 pollices longa, 3-5 l. lata, in petiolum longum angustata; limbo pinnatifido; lobo terminali majore, obtuso, inferioribus minoribus, acutiusculis. FLORES albi vel carnei, racemosi, racemis longis, infernè laxis, supernè densis. PEDUNCULI puberuli, inferiores fructiferi 5 l. longi, superiores floriferi gradatìm breviores. CALYX 2 l. longus, glanduloso-puberulus; foliolis obtusis, margine membranaceis; duobus exterioribus basi angustatis apice glandulâ pilosâ donatis, duobus interioribus basi latioribus gibbosis. PETALA calyce duplò longiora, spathulata in unguem longum angustata, apice subemarginata, glabra. STAMINA calyce triente longiora, glabra, 2 paulò minora calycem æquantia : filamenta complanata, apicem versùs angustata : antheræ oblongæ, acutiusculæ, basi emarginatæ. DISCUS : glandulæ 6, quatuor staminibus longioribus oppositæ, parvulæ, subrotundæ, duæ staminibus brevibus oppositæ, crassiores basim filamenti am-

plectentes. PISTILLUM glanduloso-puberulum, stamina longiora æquans. OVARIUM sublineare, apice in stylum longiusculum angustatum. STIGMA transversè sulcatum. SILIQUA 5-6 l. longa, cylindracea, torulosa, lomentacea, pubescens pilis apice glandulosis, 8-10-locularis, loculamentis biserialibus, indehiscentibus, sublignosis, monospermis, ellipticis, latere interiore planis, exteriore convexis. SEMINA pendula, funiculo longiusculo, obovato-elliptica, plana, immarginata. INTEGUMENTUM membranaceum, cotyledones accumbentes, ellipticæ, integerrimæ. RADICULA ascendens, lateralis, subobliqua, cotyledones longitudine æquans.

In excelsissimis ad torrentes supra prædium *Gombour* ad fines regni *Cachemir* et provinciæ *Thibet*. Floret Augusto.

Explicat. Tab. 15.

1. Flos auctus.
2. Stamen.
3. Siliqua à facie et à latere visa.
4. Eadem valvulâ alterâ ablatâ.
5. Semen.
6. Ejusdem sectio transversalis.
7. Embryo.

MALCOMIA STRICTA +. *Tab.* 16.

M. caule simplici, erecto, scabro; foliis scabris, inferioribus oblongis basi angustatis, superioribus lanceolatis sessilibus; siliquis cylindraceis, acutis, puberulis.

RADIX biennis?, fusiformis, fibras plures emittens. Tota PLANTA pube brevi, densâ, stellatâ, scabrâ donatâ. CAULIS 2-2½-pedalis, simplex, erectus, teretiusculus. FOLIA sessilia; inferiora 1-1½ pollicem longa, oblongo-lanceolata, apicem versùs paululùm dilatata, basim versùs angustata, margine sinuata; superiora gradatìm breviora, lanceolata, acuta, subintegerrima. FLORES pallidè rosei, racemosi; racemo terminali, infernè laxo, supernè denso. PEDUNCULI teretes, scabri; inferiores fructiferi 6 l. longi, scabri; superiores floriferi gradatìm breviores, pubescentes. CALYX 1½ l. longus, pubescens; foliolis ovato-lanceolatis, acutiusculis, basi æqualibus. PETALA calyce triente et ampliùs longiora, obovato-oblonga, basim versùs in unguem angustata, integerrima. STAMINA calycem paululùm superantia, glabra : filamenta complanata, apice angustata : antheræ ovatæ, basi emarginatæ. PISTILLUM staminibus brevius, sublineare, puberulum. STYLUS brevissimus. STIGMA terminale, parvulum. SILIQUÆ 2-pollicares, erectæ, cylindraceæ, tenues, apice stigmate persistente apiculatæ; dissepimento tenuissimo, membranaceo. SEMINA in loculamentis biseralia, creberrima, ovata, immarginata, pendula, funiculo longiusculo. INTEGUMENTUM membranaceum. COTYLEDONES oblongæ, incumbentes, integerrimæ. RADICULA ascendens, lateralis, cotyledones longitudine æquans.

In montibus *Himalaya* prope pagum *Semla*. Floret Junio.

Explicat. Tab. 16.

1. Flos auctus.
2. Stamen à facie visum.
3. Id. à dorso.
4. Siliqua valvulâ alterâ ablatâ.
5. Semen.
6. Embryo.
7. Seminis sectio transversalis.
8. Pilus ramosus valdè auctus.

CHRISTOLEA +.

Calyx basi bigibbosus. Petala hypogyna, integerrima. Stamina hypogyna, libera, edentula. Glandulae 6, crassæ, basim filamentorum amplectentes. Stylus brevis. Stigma transversè sulcatum. Siliquæ lanceolatæ, complanatæ, 2-valves, valvis planis nervo longitudinali notatis, biloculares, loculis 5-6-spermis, septo tenuissimo. Semina duplici serie disposita, compressa, immarginata, funiculis longiusculis. Cotyledones incumbentes.

Caulis ramosus. Folia alterna, crassa, profundè dentata. Flores racemosi lutei.

Genus in tribu *Sisymbrearum* novum, distinctum fructûs valvis planis.

Observation. J'ai dédié ce genre à mon ami, M. Jules Christol de Montpellier, dont les travaux jettent tous les jours de nouvelles lumières sur la géologie de la France méridionale.

CHRISTOLEA crassifolia +. *Tab.* 17.

C. foliis crassis, obovato-cuneatis, apice profundè dentatis, puberulis.

Caulis pedalis, ramosus, teretiusculus, pube brevi simplici inspersus. Folia 12-15 l. longa, 6-9 l. lata, crassa, obovato-cuneata, sessilia, apice profundè 5-dentata, dentibus acutis, basim versùs valdè angustata, puberula, pube simplici. Flores lutei, racemosi, racemò laxiusculo. Pedunculi puberuli, inferiores fructiferi 5 l. longi, superiores gradatìm breviores. Calyx 2 l. longus, pilis raris simplicibus inspersus; foliolis erectis, ovatis, obtusis, 2 lateralibus paulò brevioribus basi gibbosis. Petala 3 ½ l. longa, glabra, basi in unguem angustata, limbo obovato, integerrimo. Stamina glabra, longiora calycem vix superantia, minora ipso paulò breviora : filamenta basi incrassata, apicem versùs angustata : antheræ ovatæ, acutiusculæ, basi emarginatæ. Discus : glandulæ sex, subrotundæ annulares, basim filamentorum cingentes, duæ laterales paulò crassiores. Pistillum stamina æquans, glabrum. Ovarium oblongum, apice in stylum brevem attenuatum. Stigma capitatum, transversè sulcatum. Siliquæ pollicem longæ, 2 l. latæ, lanceolatæ, complanatæ, utrâque facie nervo longitudinali notatæ, erectæ, puberulæ, biloculares, septo membranaceo, tenuissimo. Semina in quoque loculo 5-6, elliptica, compressa, immargi-

nata funiculis longiusculis. INTEGUMENTUM membranaceum. RADICULA cotyledonibus paulò longior, teres, acutiuscula. COTYLEDONES lineares obtusè incumbentes.

Ad jugum vulgò *Houkio-ghauti* ad fines provinciæ *Kanaor* et Tartariæ sinensis. Floret Augusto.

Explicat. Tab. 17.

1. Flos auctus.
2. Id. calyce petalisque ablatis.
3. Petalum.
4. Stamen à facie et à dorso visum.
5. Siliqua.
6. Eadem valvulâ alterâ ablatâ.
7. Semen.
8. Ejusdem sectio transversalis.

DOUEPEA +.

CALYX basi bigibbosus, segmentis apice glandulosis. PETALA hypogyna, integerrima. STAMINA hypogyna, libera, edentula. GLANDULÆ 6, crassæ, basim filamentorum amplectentes. STYLUS brevis. STIGMA crassissimum, transversè sulcatum. SILIQUÆ teretes, stylo conico mucronato aspermo coronatæ, striatæ, bivalves, biloculares, polyspermæ. SEMINA uniseralia, alâ membranaceâ cincta, funiculis longis. COTYLEDONES conduplicatæ. RADICULA dorsalis.

SUFFRUTEX, caule tortuoso. FOLIA alterna, crassa, integra. FLORES racemosi, rosei.

Genus à *Brassicâ* distinctum seminibus marginatis et floribus roseis; à *Moricandiâ*, siliquis teretibus, seminibus uniseriatis.

Observation. J'ai donné à ce genre le nom de *Douepea*, pour rappeler le service qu'*Herman von Douep* a rendu à la science, en traduisant en latin *l'Hortus malabaricus* de *Reede*.

DOUEPEA TORTUOSA +. *Tab.* 18.

D. CAULE suffruticoso, tortuoso, glabro; foliis obovato-cuneatis, glabris; floribus laxè racemosis, erectis; siliquis teretibus, glabratis, erectis.

SUFFRUTEX 1-2-pedalis; caule tortuoso, infernè tereti, glabrato; ramis basi ramosis, erectis, junioribus pube rarâ inspersis. FOLIA crassa, glabrata; inferiora 2-3 pollices longa, 1-2 pollices lata, obovato-spathulata, in petiolum angustata, margine irregulariter sinuata, apice rotunda; superiora gradatìm minora, oblongo-obovata, sæpè acutiuscula; juniora pube rarâ inspersa. FLORES rosei, in racemos paucifloros laxos dispositi, erecti; pedunculis inferioribus fructiferis 3-4 l. longis subglabratis, superioribus floriferis gradatìm brevioribus puberulis. CALYX 3 l. longus, glaber; foliolis oblongis, acutis, apice glandulâ crassius-

culâ donatis, duobus lateralibus basi paululùm gibbosis. PETALA calyce duplò longiora, obovato-oblonga, basi in unguem longum angustata, integerrima, glabra. STAMINA glabra, longiora calycem paululùm superantia, breviora ipsum æquantia: filamenta complanata, apicem versùs angustata: antheræ oblongæ, acutæ, basi emarginatæ. DISCUS: glandulæ 6, basim filamentorum amplectentes, duæ staminibus brevioribus oppositæ crassiores. PISTILLUM staminibus longioribus brevius, pilis raris inspersum; ovario teretiusculo; in stylum brevem angustato; stigmate terminali, crasso oblongo basi subcordato, apice transversè sulcato. SILIQUÆ erectæ, teretes, glabratæ, longitudinaliter striatæ, 2-3 pollices longæ; stylo conico, apice mucronato, aspermo; dissepimento tenui, membranaceo. SEMINA uniserialia, pendula, funiculo longiusculo, 1 l. longa, elliptica, alâ membranaceâ cincta. INTEGUMENTUM membranaceum, crassiusculum. EMBRYO viridis; cotyledonibus conduplicatis, subrotundis; radiculâ acutiusculâ dorsali.

Explicat. Tab. 18.

1. Flos auctus.
2. Id. petalis ablatis.
3. Id. calyce, petalis stamineque altero ablatis.
4. Siliqua, valvâ alterâ ablatâ ut situs seminum pateat.
5. Semen.
6. Ejusdem sectio transversalis.
7. Embryo.

CLEOME RUTA +. *Tab.* 19.

C. viscido-puberula, suffruticosa; foliis trifoliatis, foliolis obovato-oblongis, petiolulatis; floribus axillaribus, solitariis; calyce glanduloso; stylo longiusculo.

Cleome ruta. JACQUEM., Mss.

PLANTA habitu et odore *rutarum* quàm maximè fœtentium. RADIX crassa, lignosa, fusiformis. CAULES ex eâdem radice plures, basi lignosi, teretiusculi, 4-6-pollicares, vetuli denudati subglabrati, novelli viscido-puberuli. FOLIA exstipulata, 3-foliolata, viscido-puberula; foliolis obovato-oblongis, sæpè mucronulâtis, breviter petiolulatis, 3-5 l. longis, 1-2 l. latis; petiolo communi 2-5 l. longo; folia suprema sæpè simplicia. FLORES axillares, solitarii, hermaphroditi aut abortu masculi; pedunculis filiformibus, folium æquantibus vel ipso paulò longioribus, 4-5 l. longis, viscido-puberulis, floriferis erectis. CALYX 4-phyllus, 2 l. longus, glanduloso-puberulus; foliolis ovatis, acutis. PETALA 4, calyce duplo et ampliùs longiora, oblonga, basim versùs gradatìm angustata, acutiuscula, glabra, lutea, subinæqualia, duobus inferioribus paulò majoribus. STAMINA 6, subexcentralia, petalis paulò breviora, glabra : filamenta libera : antheræ dorso supra basim affixæ, oblongæ, basi subemarginatæ, apice mucronulatæ, biloculares, loculis rimâ longitudinali introrsùm dehiscentibus. DISCUS carnosus, latere inferiore crassior. PISTILLUM stamina æquans. OVARIUM sessile, oblongum, teretiusculum, glanduloso-puberulum. STYLUS longiusculus, ovario vix brevior, teres, glaber. STIGMA crassum, capitatum, apice sulcatum, glabrum. OVULA creberrima, placentis 2 parietalibus affixa. FRUCTUS non suppetiit.

In collibus supra urbicolam *Djillalpour* in Pentapotamide. Floret Aprili.

Explicat. Tab. 19.

1. Flos, valdè auctus.
2. Id. calyce petalisque ablatis.
3. Petalum.
4. Stamen à facie et à dorso visum.
5. Pistillum.

POLANISIA SIMPLICIFOLIA +. *Tab.* 20.

P. pilosa; foliis simplicibus, obovatis oblongisve, mucronulatis; floribus axillaribus, solitariis; siliquis subcylindraceis, torulosis, glabris, stylo acuminatis; seminibus scabriusculis, brunneis.

RADIX annua, fusiformis. Tota PLANTA pilis brevibus rigidis subspinulosis laxis donata. CAULES ex eâdem radice plures, ascendentes, simplices vel ramosi, sulcati. FOLIA simplicia, exstipulata, sæpissimè mucronulata, utrâque facie pilis rigidulis inspersa; inferiora obovata vel obovato-elliptica, 7-14 l. longa, 5-9 l. lata, petiolo 6-9 l. longo; superiora obovato-oblonga, vel oblonga angustiora, petiolo gradatìm breviore; suprema subsessilia. FLORES axillares, solitarii, sæpiùs hermaphroditi, rariùs abortu masculi; pedunculis 5-9 l. longis, filiformibus, pilosiusculis, floriferis erectis, fructiferis deflexis. CALYX 4-phyllus, $\frac{3}{4}$ l. longus, pilosiusculus; foliolis ovato-lanceolatis acutis. PETALA 4, regulariter disposita, 3 l. longa, lanceolata, basim versùs paululùm angustata, acuta, glabra, æqualia. STAMINA 12-16, regulariter disposita, petalis paulò breviora: filamenta libera, apice paululùm dilatata: antheræ dorso ad basim affixæ, oblongæ, demùm curvatæ, biloculares, loculis rimâ longitudinali introrsùm dehiscentibus. DISCUS parcus, subregularis, basim ovarii cingens. PISTILLUM stamina subæquans, glabrum. OVARIUM sessile, oblongum, 10-14-ovulatum, ovulis obovoïdeis, apice attenuatum in stylum brevem. STIGMA bifidum, obtusum. SILIQUA 10-12 l. longa, stylo longiusculo acuminata, subcylindracea, torulosa, glabra, longitudinaliter notata nervis duobus prominentibus lineisque pluribus prominulis. SEMINA reniformia, scabriuscula, brunnea; funiculo apice dilatato crassiusculo. INTEGUMENTUM exterius crustaceum, interius pellucidum. EMBRYO curvatus, semini conformis. RADICULA hilum spectans, cylindracea, acutiuscula, cotyledonibus planis obtusis paulò brevior.

In cultis necnon in saxosis ad rivulos prope *Pounah*. Floret Julio Augustoque.

Explicat. Tab. 20.

1. Flos auctus.
2. Petalum.
3. Stamen.
4. Ovarium.
5. Ejusdem sectio transversalis.
6. Fructus.
7. Id. valvulâ alterâ ablatâ.
8. Semen.
9. Id. longitudinaliter resectum.

CAPPARIS OBOVATA. *Tab.* 21.

C. stipulis spinosis, rectis; caule pubescente; foliis obovatis, mucronulatis, petiolatis, puberulis; alabastris ovoïdeis, hinc gibbosis; pedunculis solitariis, unifloris.

Capparis obovata. ROYLE, Illustr., p. 73.

RADIX perennis. CAULIS 2-3-pedalis, humifusus, annuus, sublignosus, infernè teretiusculus, supernè subangulosus, pubescens. STIPULÆ spinosæ, breves, erectæ, glabræ. FOLIA secunda, petiolata, 10-16 l. longa, 8-10 l. lata, obovata, mucronata, integerrima, puberula: petiolus 3-4 l. longus, suprà sulcatus, subtùs convexus, puberulus. FLORES axillares solitarii, suaveolentes : pedunculi folio paulò longiores, teretes, puberuli. ALABASTRA ovata, hinc gibbosa. CALYX 4-phyllus, 9 l. longus, violaceus, puberulus; foliolis ovatis, concavis, inæqualibus. PETALA calycè triente longiora, obovata, integerrima, subæqualia, puberula, alba. STAMINA creberrima, petalà æquantia; filamentis filiformibus, puberulis; antheris oblongis, basi paululùm emarginatis. THECAPHORUM gracile, stamina superans. OVARIUM obovoïdeum, nervis 8 longitudinaliter notatum, puberulum, uniloculare. PLACENTÆ 8, parietales, multiovulatæ. STIGMA sessile, obtusiusculum. FRUCTUS (teste Jacquem. mss.) 4-valvis, purpureus, seminibus pulpæ purpureæ immersis.

Valdè affinis *C. Nepalensi,* sed, teste *Cl. Royle*, distincta.

Frequens in montibus provinciæ *Kanaor;* usquè ad altitudinem 3500^{m} assurgit. Floret Augusto.

Explicat. Tab. 21.

1. Stamen.
2. Ovarium.
3. Ejusdem sectio transversalis.

CAPPARIS SEPIARIA. *Tab.* 22.

C. stipulis spinosis, recurvis; caule puberulo; foliis ellipticis, breviter petiolatis, apice breviter emarginatis; floribus corymbosis; alabastris sphæricis, puberulis.

Capparis sepiaria. LINN., Spec. 720.—WIGHT et ARNOTT., Prodr. fl. penins. Ind. orient., 1, p. 26.—WALL., Cat. n° 6993-*e*.

FRUTEX 10-12-pedalis, ramosissimus. RAMI infernè teretiusculi et subglabrati, supernè angulosi pubeque rufescente brevi donati. STIPULÆ spinosæ, breves, recurvæ, sub lente puberulæ. FOLIA breviter petiolata, 1 pollicem circiter longa, 8 l. lata, elliptica, apice sæpiùs breviter emarginata, margine integerrima, suprà glabriuscula, subtùs pube brevissimâ rufescente inspersa : petiolus 1 l. longus, rufescenti-tomentosus. FLORES ad apicem ramulorum corymbosi, parvuli, albi. PEDICELLI 3 l. longi, filiformes, puberuli.

Alabastra sphærica, puberula. Calyx 4-phyllus, 1 ½ l. longus, puberulus; foliolis inæqualibus, 2 exterioribus majoribus. Petala calyce triente longiora, obovato-oblonga, integerrima, ciliolata, alba. Stamina creberrima, petalis paulò longiora, glabra : filamenta filiformia : antheræ ovatæ, basi paululùm emarginatæ. Thecaphorum gracile, glabrum, staminibus brevius. Ovarium ovoïdeum, glabriusculum, uniloculare, apice attenuatum in stylum brevem. Stigma parvulum, stylo continuum. Placentæ 2, parietales, pauciovulatæ. Fructus non suppetiit.

Ad colles prope *Ellora*. Floret Maïo.

Explicat. Tab. 22.

1. Flos valdè auctus.
2. Id. longitudinaliter resectus ut situs partium pateat.
3. Petalum.
4. Stamen à facie et à dorso visum.
5. Ovarium.
6. Ejusdem sectio transversalis.

MOERUA scabra +. *Tab.* 23.

M. foliis oblongis, obtusis, mucronulatis, scabris, ciliolatis; petalis calyce brevioribus, ovatis, acutis, unguiculatis, ciliolatis.

Rami fruticosi, inermes, teretes, infernè subglabrati, supernè pubescentes. Stipulæ deciduæ. Folia petiolata, 6-16 l. longa, 3-8 l. lata, oblonga, obtusa, mucronulata, pube brevi scabriuscula, margine ciliata : petioli 2-4 l. longi, pube densiore scabri. Flores ad apicem ramorum corymbosi : pedunculi breves, pubescentes, basi suffulti bracteis, parvulis, lanceolatis, acutis, puberulis, scabris. Alabastra obovoïdeo-oblonga, acuta, puberula. Calyx 4-fidus, pubescens; tubo l. 3 longo; lobis subæqualibus, 6 l. longis, ovato-oblongis, acutis, ciliatis. Discus calycis tubum induens, apice integer. Petala ad apicem disci inserta, lobis calycinis dimidio breviora, ovata, acuta, unguiculata, ciliolata. Stamina creberrima, toro inserta, calycem paululùm superantia, glabra : filamenta basi in tubum 3 l. longum coalita, apice libera, filiformia : antheræ ovato-oblongæ, apiculatæ, basi emarginatæ. Thecaphorum gracile, staminibus longius, pilis raris inspersum. Ovarium oblongum, puberulum, uniloculare, multiovulatum. Ovula placentis 2 parietalibus affixa. Stigma terminale, subsessile. Fructus non suppetiit.

Observation. Cette espèce se trouve, sans indication de localité, dans la collection de Jacquemont. Je suppose qu'elle a été recueillie dans les parties chaudes de l'Inde. Elle a de grands rapports avec le *Niebhuria oblongifolia* de l'herbier de Wallich, et ne s'en distingue que par le tube du calice un peu plus long, par ses feuilles oblongues couvertes de petites aspérités et ciliées sur les bords, non obovales, glabres et lisses. Ces deux plantes forment, avec une de celles qui croissent au Sénégal, et peut-être avec plusieurs autres espèces de *Niebhuria*, un petit groupe que je ne saurais séparer du *Mœrua*, genre parfaitement caractérisé par la structure de son calice et de son disque périgyne. La présence des pétales ne me paraît avoir qu'une faible valeur dans la famille des capparidées; ces organes sont d'ailleurs représentés dans les *Mœrua*

apétales par la couronne qui surmonte le disque. Quant aux fruits des diverses espèces, leurs différences sont trop légères pour motiver la division d'un genre aussi naturel.

Explicat. Tab. 23.

1. Flos auctus, longitudinaliter resectus, ut situs partium et forma tubi staminum pateant.
2. Petalum.
3. Stamen à facie et à dorso visum.
4. Ovarii sectio verticalis.
5. Ejusdem sectio transversalis.

MOERUA OVALIFOLIA +. *Tab.* 24.

M. foliis ovatis, obtusis, mucronulatis, glabris; fructu toruloso, polyspermo, tomentoso.

FRUTEX scandens, inermis, ramis pendulis, fragilibus, teretibus, infernè glabratis, supernè puberulis. STIPULÆ deciduæ. FOLIA petiolata, 2-4 pollices longa, 15-24 l. lata, ovata, obtusa, apice sæpiùs mucronulata, fragilia, glabra : petioli 3-4 l. longi, glabri. FLORES non suppetierunt. FRUCTUS ad apicem ramorum dispositi, pedunculati, pedunculis 7-8 l. longis puberulis, torulosi, uvam imperfectè simulantes, 1 ½-2 ½ pollices longi, tomentosi, indehiscentes, biloculares, polyspermi. SEMINA scabra, ellipsoïdea, 4 l. longa. INTEGUMENTUM exterius crustaceum, interius pellucidum. COTYLEDONES magnæ, revolutæ, radiculam brevem involventes. CALYCINI tubi reliquiæ basim thecaphori 9 l. longi glabri cingentes.

Ad sepes prope *Bógur*. Fructus maturat Maïo.

Explicat. Tab. 24.

1. Semen auctum.
2. Ejusdem sectio verticalis.
3. Embryo.

OLIGOMERIS +.

CALYX 4-phyllus, persistens. PETALUM unicum, superius, hypogynum, profundè emarginatum. STAMINA 3, hypogyna, foliolis duobus superioribus calycis alterna, petalo opposita, basi inter se coalita. OVARIUM unicum, uniloculare.

Stigmata 4, sessilia. Ovula creberrima, placentis 4 parietalibus cum stigmatibus alternantibus affixa. Fructus apice quadricornis, inter cornua foliolis calycinis persistentibus introrsùm incurvis coronatus ibique dehiscens. Semina reniformia.

Herba annua, foliis alternis, floribus spicatis.

Ce genre diffère du *Reseda* principalement par le petit nombre de ses pétales et de ses étamines. Je lui ai donné le nom d'*Oligomeris* pour rappeler ce caractère.

OLIGOMERIS glaucescens +. *Tab.* 25.

O. glaucescens, puberula; foliis linearibus, acutis.

Radix annua, fusiformis. Planta glaucescens, inodora. Caules ex eâdem radice plures, erecti, sulcati, glabriusculi. Folia alterna, 6-12 l. longa, $\frac{1}{2}$ l. lata, linearia, acuta, glabra, sessilia. Flores spicati (spicis terminalibus, infernè laxis, supernè densis), parvuli, basi stipati bracteâ lanceolatâ, acutâ, sessili, margine membranaceâ, glabrâ, calyce paulò longiore. Calyx glaber; foliolis lanceolatis, acutis, margine membranaceis, inæqualibus, duobus superioribus paulò majoribus. Petalum calycem longitudine æquans, basi subcuneiforme, supra medium dilatatum, apice profundè emarginatum, margine sinuatum, venis 2 longitudinalibus notatum, glabrum. Stamina petalo paulò breviora, glabra: filamenta basi inter se coalita, apicem versùs angustata: antheræ subrotundæ, basi et apice paululùm emarginatæ, biloculares, loculis longitudinaliter introrsùm dehiscentibus. Ovarium staminibus dimidio brevius, subrotundum, sulcis 4 notatum, glabrum, uniloculare. Stigmata obtusa. Fructus globosus, tetraqueter. Semina albida. Integumentum membranaceum. Perispermum nullum. Embryo imperfectus suppetiit.

In arvis sabulosis humidisque ad amnem *Tchinâb*, prope urbiculam *Kadabad* in Pentapotamide. Floret Aprili.

Explicat. Tab. 25.

1. Flos valdè auctus supernè visus.
2. Ovarium.
3. Petalum.
4. Ovarii sectio transversalis.
5. Fructus.
6. Fructus supernè visus.
7. Fructus longitudinaliter sectus et explicatus ut situs placentarum et insertio seminum pateant.

POLYGALA noucherensis +. *Tab.* 26.

P. puberula; foliis oblongis, obtusis; racemis brevibus; alis obovatis, obtusis; capsulâ obcordatâ; seminibus hirsutis, exappendiculatis.

Radix perennis, fusiformis. Caulis basi suffruticosus, ramosus, 8-9-pollicaris, erectus, pube brevi densâ griseâ vestitus. Folia 8-10. l. longa, 1-2 l. lata, oblonga, obtusa, pube brevi subtùs densiore scabriuscula, obsoletè punctato-pellucida; nervo medio subtùs prominulo : petiolus brevissimus, puberulus. Flores dilutè purpurei, extraaxillares, superiores racemosi (racemis folio brevioribus paucifloris), inferiores sæpè solitarii : pedicelli breves, deflexi, puberuli, basi bracteâ minimâ subulatâ suffulti. Calycina folia puberula; exteriora parvula, subæqualia, lanceolata, acuta : interiora (alæ) multò majora, 2 l. longa, obovata, obtusa, nervo medio subtùs prominente notata. Corolla 3-petala, supernè glabra, ad basim pilis crebris donata : carina basi angusta, apice valdè dilatata et galeata, integerrima, cristâ bilobâ multipartitâ donata, alis paulò brevior : petala obovato-oblonga, carinâ triente breviora, integerrima. Stamina glabra, petala longitudine æquantia : filamenta fere usque ad apicem in tubum coalita : antheræ uniloculares, obovatæ, apice truncatæ. Ovarium compressum ellipticum, apice obcordatum, pubescens. Stylus carinâ brevior, capillaris, supernè gradatìm paululùm incrassatus, arcuatus, glaber, apice bidentatus. Capsula sessilis, elliptica, apice obcordata, pubescens, alas persistentes subæquans. Semen oblongum pilis longis vestitum : caruncula parvula, quadriloba, inappendiculata. Perispermum carnosum. Embryo oblongus; cotyledonibus obtusis, radiculâ tereti acutiusculâ duplò longioribus.

Structurâ floris valdè affinis *P. eriopteræ* D C., sed distincta caule foliisque pube griseâ vestitis, foliis obtusis.

In collibus demissioribus prope castellùm *Nouchera*, in regno *Cachemir*. Floret Septembri.

Explicat. Tab. 26.

1. Flos.
2. Corolla et tubus stamineus.
3. Pistillum, loculamento altero ovarii longitudinaliter resecto, ut insertio seminis pateat.
4. Capsula calyce persistente vestita.
5. Semen.
6. Ejusdem sectio verticalis.

POLYGALA monopetala +. *Tab.* 27.

P. puberula; foliis lanceolatis, acutis; racemis folio paulò longioribus; alis obovatis, acutis; capsulâ obcordatâ; seminibus pilosis, appendiculatis.

Radix perennis. Caulis basi suffruticosus, ramosus, 4-8-pollicaris, erectus, pube rarâ inspersus. Folia 6-10 l. longa, 1 ½-3 l. lata, subsessilia, lanceolata, acuta, pube brevissimâ scabriuscula, tenuissimè ciliolata; nervo medio subtùs prominulo. Flores dilutè violacei, extraaxillares, racemosi, racemis folio paulò longioribus : pedicelli breves, puberuli, basi bracteâ minimâ subulatâ suffulti. Calycina folia exteriora parvula, subæqualia, lanceolata, acuta, puberula, interiora (alæ) multò majora, 2 l. longa, obovata, acutiuscula, subglabra. Corolla monopetala, petalis duobus lateralibus parvulis cum carinâ coalitis : carina angustata, apice valdè dilatata et galeata, integerrima, cristâ bilobâ multipartitâ donata, alis paulò brevior, glabra. Stamina glabra, carinâ triente breviora : filamenta in tubum bifidum coalita, infra apicem libera : antheræ uniloculares,

obovatæ, apice truncatæ. Ovarium compressum, subrotundum, apice paululùm emarginatum, puberulum. Stylus carinâ brevior, capillaris, supernè gradatìm paululùm incrassatus, arcuatus, glaber, apice bidentatus. Capsula sessilis, elliptica, apice obsoletè emarginata, puberula, alas persistentes æquans. Semen obovatum, pilosum : caruncula in appendices 2 semine dimidio breviores sublineares desinens. Perispermum carnosum, parcum. Radicula brevis, obtusa. Cotyledones obovatæ, obtusæ.

Affinis *P. eleganti Wall. herb.*, sed ab illâ distincta alis capsulam æquantibus nec ipsâ duplò longioribus, capsulis puberulis nec glaberrimis.

In montosis siccis prope pagum *Vernague*, in regno *Cachemir*. Rara. Floret Julio.

Explicat. Tab. 27.

1. Flos.
2. Corolla et tubus stamineus.
3. Pistillum.
4. Capsula calyce persistente vestita.
5. Semen.
6. Ejusdem sectio verticalis.

GYPSOPHILA cerastoïdes. Var. *Tab.* 28.

G. caulibus diffusis, laxè tomentosis; foliis spathulatis, acutiusculis, scabris, ciliolatis; floribus paniculatis; calycinis lobis acutis; petalis emarginatis, calyce duplò longioribus.

Gypsophila cerastoïdes. Don Prodr. Fl. Nep., p. 213.

Radix perennis. Caules ex eâdem radice plures, diffusi, fragiles, teretiusculi, tomento laxo albido vestiti, 6-8 pollices longi, ramosi. Folia pube brevi scabra, ciliata; inferiora approximata, subfasciculata, obovato-spathulata, acutiuscula, basi in petiolum longum angustata, petiolo adjecto 1-2 pollices longa, 6-12 l. lata; superiora multò minora, opposita, internodiis 1 pollicem longis. Flores lactei, paniculati; paniculâ magnâ, multiflorâ, terminali. Calyx 3 l. longus, laxè tomentosus, quinquefidus; lobis erectis, acutis, margine membranaceis. Petala 5, receptaculo inserta, calyce duplo longiora, spathulata, apice breviter emarginata, basi in unguem longum angustata. Stamina 10, æqualia, basi libera, calycem æquantia, glabra : filamenta filiformia : antheræ ovatæ. Ovarium ovoïdeum, glabrum. Styli 2, obtusiusculi, stamina æquantes, apice longitudinaliter intùs papilliferi. Ovula circiter 20, placentæ centrali funiculis brevibus affixa, subrotundo-reniformia. Capsula non suppetiit.

In lapidosis siccis editioribus torrentium prope jugum *Vernague*, in regno *Cachemir* (alt. 2952 m). Floret Julio.

Observation. Je ne puis distinguer spécifiquement cette plante du *G. cerastoïdes Don*, dont j'ai vu un échantillon communiqué à M. Delessert par le docteur Wallich. Dans notre variété, les feuilles sont généralement plus grandes et couvertes de poils moins épais; la tige est plus élevée et terminée par une grande panicule formée de cymes nombreuses. On trouve du reste plusieurs passages entre ses formes dans les exemplaires recueillis par Jacquemont.

Explicat. Tab. 28.

1. Flos auctus.
2. Petalum.
3. Flos calyce petalisque ablatis.
4. Pistillum ovario longitudinaliter resecto.

PERIANDRA +.

Calyx 4-fidus, persistens. Discus calycis fundum induens, apice 8-lobatus. Petala 4, calycis tubo inserta, ejusdem lobis alterna. Stamina 8, tubo infra petala inserta : filamenta complanata, basi cum lobis disci coalita : antheræ introrsæ, biloculares. Styli 2, liberi, longitudinaliter intùs papilliferi. Ovarium stipitatum, uniloculare. Ovula 4, placentæ centrali liberæ affixa. Capsula calyce persistente vestita, bivalvis, valvis sæpè bipartitis. Semina erecta, subsphærica, immarginata. Integumentum membranaceum. Embryo annularis, periphericus. Perispermum centrale, farinosum.

Planta perennis, habitu *Cherleriæ* et *Silenes acaulis*. Folia imbricata. Flores terminales, solitarii, sessiles.

Observation. M. Auguste de Saint-Hilaire a, le premier, appelé l'attention sur la périgynie dans les caryophyllées (Mém. du Mus. 2, p. 287), et c'est sur cette observation qu'il a fondé le principal caractère du genre *Larbrea*. J'ai signalé depuis une organisation analogue (Fl. Bras. Merid. 2, p. 175) dans plusieurs *Spergularia*. Le genre *Periandra*, qu'on ne saurait refuser d'admettre dans cette famille, se rapproche par ce caractère du *Larbrea* et du *Spergularia*; mais il en est bien distinct par son port qui le rapproche du *Cherleria* par le nombre des parties de la fleur et par l'organisation de l'ovaire.

Son nom a été tiré du caractère de l'insertion périgynique des étamines rare et presque exceptionnel dans cette famille. Je l'avais d'abord dédié à M. Flourens, l'un des secrétaires perpétuels de l'Académie des Sciences, dont les beaux travaux anatomiques ont jeté tant de jour sur les fonctions des diverses parties du cerveau; et c'est sous le nom de *Flourensia* qu'avait depuis longtemps paru la planche qui le représente. Dans l'intervalle du temps écoulé entre la publication de cette planche et celle du texte qui lui correspond, le cinquième volume du *Prodromus* de M. Decandolle a vu le jour, et il s'y rencontre un autre genre *Flourensia*. Pour éviter un double emploi dans la science, je n'ai pas hésité à sacrifier mon droit de priorité, puisque je pouvais le faire en temps utile; j'ai changé le nom de ma plante, et l'éditeur, par un tirage nouveau de la planche, l'a mise en rapport avec la nouvelle nomenclature. Mais comme l'ancien nom se trouvait en circulation, j'ai cru devoir entrer dans ces détails nécessaires pour l'expliquer et le faire supprimer.

PERIANDRA cœspitosa +. *Tab.* 29.

P. cœspitosa; foliis imbricatis, lanceolatis, acutis.

Radix magna, fusiformis, perennis. Caules 1-1 ½-pollicares, ex eâdem radice plurimi, pulvinos densos efformantes. Folia densè imbricata, lanceolata, acuta, minima, sessilia, membranacea. Flores parvuli, herbacei. Calyx membranaceus, glaber; lobis oblongis,

obtusis, uninerviis. Discus calycis fundum induens, supernè liber, 8-lobatus, lobis obtusiusculis, filamenta longitudine æquantibus. Petala lobis calycinis paulò breviora, oblonga, obtusa. Stamina glabra : antheræ subrotundæ, basi et apice breviter émarginatæ. Styli calycem superantes. Ovula sphærica. Capsula calycem subæquans, subsphærica, basi paululùm attenuata, breviter stipitata. Semina 3-4, subsphærica, aut pressione mutuâ variè compressa, basi emarginata. Cotyledones acutæ, radiculâ cylindraceâ duplò longiores.

In altissimis vallis *Yurpo*, in provinciâ *Kanaor*. Floret Augusto.

Explicat. Tab. 29.

1. Flos valdè auctus.
2. Id. longitudinaliter sectus et explicatus ovario ablato.
3. Ovarium.
4. Ejusdem sectio verticalis.
5 Capsula calyce persistente vestita.
6. Eadem longitudinaliter secta, calyce ablato.
7. Semen.
8. Ejusdem sectio verticalis.

GOUFFEIA crassiuscula +. *Tab.* 30.

G. caule diffuso, puberulo, striato; floribus paniculatis; foliis lanceolatis, acutis, crassiusculis.

Radix perennis. Caulis circiter 2-pedalis, debilis, diffusus, striatus, pilis brevissimis raris inspersus. Folia 1-2½ pollices longa, 1½-3 l. lata, sessilia, deflexa, lanceolata, acuta, crassiuscula, scabriuscula, tenuissimè ciliolata. Flores albi, cymosi; cymis paniculam magnam terminalem multifloram efformantibus. Calyx 2 ½ l. longus, 5-partitus, puberulus; foliolis lanceolatis, obtusiusculis. Petala calyce triente longiora, obovata, basi angustata, integerrima, venis 3 longitudinalibus notata, glabra. Stamina calyce paulò breviora, glabra : filamenta basi dilatata et subcoalita : antheræ ovatæ. Ovarium subsphæricum, glabrum. Styli duo, calycem subæquantes, apice longitudinaliter intùs papilliferi. Ovula 4, placentæ centrali affixa, subsessilia, erecta. Capsula calyce persistente vestita, ipso paulò brevior, subsphærica, sessilis, stylis persistentibus coronata, membranacea, bivalvis, valvis demùm sæpè bifidis. Semina sub lente scabriuscula, pallidè brunnea, subsphærica vel pressione mutuâ variè compressa, basi breviter emarginata. Integumentum membranaceum. Embryo periphericus. Radicula cylindracea, cotyledonibus linearibus acutiusculis dimidio brevior.

Ad rivulos prope *Kanum*, in provinciâ *Kanaor* (alt. circiter 3000^{m}). Floret Julio.

Observation. Quoique cette plante s'éloigne par son port du *Gouffeia arenarioïdes*, il ne me paraît pas possible de la séparer de ce genre. L'organisation de la fleur est exactement la même dans les deux espèces. Dans celle de France, l'ovaire présente, comme dans celle que nous venons de décrire, quatre ovules attachés sur un placenta situé au fond d'un ovaire uniloculaire; à la maturité de la capsule, deux des ovules avortent généralement.

Explicat. Tab. 30.

1. Flos valdè auctus, supernè visus.
2. Ovarii sectio verticalis.
3. Capsula.
4. Semen.
5. Ejusdem sectio verticalis.

STELLARIA LONGISSIMA +. *Tab.* 31.

S. caule longissimo, diffuso, puberulo; foliis lineari-lanceolatis, acutis, pilosiusculis; floribus cymosis, cymis paucifloris; petalis calycis longitudine.

Stellaria longissima, Wall. cat., n° 632.

RADIX perennis. CAULES longissimi, diffusi, rarò erecti, striati, pilis raris inspersi. FOLIA circiter 8 l. longa, 1 l. lata, lineari-lanceolata, acuta, pilosiuscula. FLORES ad apicem ramorum cymosi. CALYX 2 l. longus, 5-partitus, glaber; foliolis lanceolatis, acutis, concavis, margine membranaceis. PETALA calycem æquantia, oblonga, basim versùs angustata, apice emarginata, glabra. STAMINA petalis paulò breviora, glabra : filamenta filiformia, imâ basi inter se coalita : antheræ ovatæ. OVARIUM oblongum, glabrum. STYLI 3, petalis breviores, apice longitudinaliter intùs papilliferi. OVULA circiter 20, placentæ centrali affixa. CAPSULA calyce persistente vestita, apice in dentes 6 dehiscens. SEMINA non suppetierunt.

Affinis *Stellariæ gramineæ*, sed ab illâ distincta foliis pilosiusculis, floribus non paniculatis, etc.

In summo monte *Whartou*, in *Himalaya*. Floret Julio.

Explicat. Tab. 31.

1. Flos valdè auctus.
2. Stamen à facie et à dorso visum.
3. Pistillum.
4. Ovarii sectio verticalis.

LAVATERA CACHEMIRIANA +. *Tab.* 32.

L. caule herbaceo, laxè tomentoso; foliis 5-7-lobis, suprà glabriusculis, subtùs tomentosis; floribus pedunculatis; petalis bifidis.

RADIX perennis. CAULIS herbaceus, 6-pedalis, erectus, ramosus, teres, tomentosus, pilis stellatis rufescentibus. FOLIA cordata, irregulariter crenato-dentata, suprà pube rarâ inspersa, subtùs eâdem densiore tomentosa, nervis subtùs prominentibus; inferiora 5-7-lobata, 4 pollices longa, totidem lata, lobis obtusis; superiora gradatim minora, 5-loba, lobis acutioribus, tomento densiore vestita : petiolus limbum folii longitudine

subæquans, tomentosus, suprà complanatus, subtùs convexus. Stipulæ parvulæ, oblongæ, obtusæ, tomentosæ, deciduæ. Flores axillares terminalesque, rosei : pedunculi teretes, tomentosi, inferiores fructiferi 1-½ pollicem longi, superiores floriferi gradatìm breviores, supremi brevissimi. Involucellum 4 l. longum, profundè trifidum, tomentosum; lobis ovatis, apiculatis. Calyx persistens, 7 l. longus, extùs tomentosus, intùs nisi ad marginem glaber, 5-fidus; lobis ovatis, acutis. Petala 5, obcordato-cuneata, 1-½ pollicem longa, 10 l. lata, glabra, nisi ad basim ciliolata, multi-venia. Tubus stamineus conicus, calycem longitudine æquans, puberulus, venis pluribus notatus : filamenta brevia : antheræ reniformes. Styli plurimi, usque ad medium coaliti, glabri. Carpella plurima, monosperma, in orbem circa axim centralem conicum exsertum disposita. Semina quæ immatura suppetierunt, reniformia.

L. *olbiæ* affinis, sed ab illâ pluribus notis distincta.

In monte *Pyr-Pendjal*, necnon in fertilibus herbosis sylvarum mediæ regionis montis *Vestervonne*, in regno *Cachemir*. Floret Julio.

Explicat. Tab. 32.

1. Tubus stamineus.
2. Pistillum.
3. Fructus junior calyce ablato.
4. Fructus longitudinaliter sectus.

HYPERICUM cernuum *Tab.* 33.

H. fruticosum, glabrum; ramis novellis glaucis; foliis sessilibus, lanceolatis, acutis, integerrimis; cymis 3-5-floris; petalis obovatis, integerrimis.

Hypericum cernuum. Roxb.

Hypericum speciosum. Wall. herb.

Frutex 3-6-pedalis, glaber, cortice rugoso, longitudinaliter fisso. Rami teretiusculi, novelli glauci. Folia 1-3 pollices longa, 4-16 l. lata, sessilia, lanceolata, basi et apice gradatìm angustata, acuta, integerrima, glabra, suprà lætè viridia, subtùs glauca, pellucido-punctata. Flores magni, ad apicem ramorum cymosi, cymis 3-5-floris, primùm albi, demùm squalidè lutescentes. Pedunculi 6-8 l. longi, glabri. Calyx 5-rarò 6-partitus, glaber, 3 l. longus; foliolis lanceolatis, acutis, 2 exterioribus paulò brevioribus. Petala 5, 1 pollicem longa, 7 l. lata, obovata, obtusa, integerrima, basim versùs angustata. Stamina creberrima, petalis breviora, glabra : filamenta filiformia, imâ basi in fasciculos 5 coalita : antheræ subrotundæ. Pistillum stamina æquans, glabrum. Ovarium ovoïdeum, sulcis 5 longitudinalibus notatum, 5-loculare, multiovulatum; ovulis angulo interno loculorum affixis. Styli 5, usque ad basim distincti, filiformes. Stigmata capitata. Fructus non suppetiit.

In humidis prope urbiculam *Koteli*, in *Pentapotamide* (alt. 600-800^{m}), necnon in Himalayæ valle *Dehra*. Floret Aprili.

Explicat. Tab. 33.

1. Anthera à facie et à dorso visa.
2. Pistillum.
3. Ovarii sectio transversalis.

ACER OBLONGUM. *Tab.* 34.

A. arboreum, foliis oblongis, acuminatis, subtùs albidis; alis fructûs divergentibus, glabris, obtusis; loculamentis intùs pilosis.

Acer oblongum. Wall. cat.—Dc. Prodr. 1, p. 593.

ARBOR magna, trunci diametro 1-2-pedali. RAMI teretes, glabri, cortice brunneo, scabriusculo. FOLIA opposita, simplicia, persistentia, 2½-4 poll. longa, 1-1½ poll. lata, oblonga, basi sæpius rotundata, acuminata, integerrima, suprà viridia glabra, subtùs pube brevissimâ albida; nervis glabris, subtùs prominulis, reticulatis; petioli 1 ½ poll. longi, glabri. FLORES non suppetierunt. PANICULÆ terminales, folio paulò breviores; rachi puberulâ. FRUCTUS in singulis paniculis circiter 8-10, samaroïdei, glabri: samaræ 1 poll. longæ, basi sublignosæ; alis membranaceis, obtusis, divergentibus, multinerviis; loculamentis monospermis, intùs pilis albis vestitis. SEMEN peritropum, irregulariter ovatum, glabrum. INTEGUMENTUM membranaceum. RADICULA brevis cylindrica. COTYLEDONES magnæ, conduplicatæ, acutiusculæ.

Sylvas efformat juxta amnem *Poukacte* prope *Mondi*, necnon in vallibus calidis inter *Belaspour* et *Simla*. Fructus maturat Novembri.

Explicat. Tab. 34.

1. Pars samaræ longitudinaliter sectæ.
2. Semen.
3. Ejusdem sectio verticalis.
4. Embryo.

PAVIA INDICA +. *Tab.* 35.

P. arborea, foliis 5-7-palmatis, glabris, subtùs glaucis, serrulatis; floribus velutinis; staminibus petalis longioribus.

Pavia indica. Wall. herb.

ARBOR. RAMI teretes, glabri. FOLIA opposita 7-rariùs 5-palmata, glabra, suprà lætè viridia, subtùs glaucescentia: foliola inæqualia; terminale majus 5-8 poll. longum, 1½-3 poll. latum, lateralia paulò minora; omnia oblonga, vel obovato oblonga, acu-

minata, basim versùs angustata, tenuissimè serrata, nervis subtùs prominulis : petiolus 3-5 poll. longus, glaber, basi incrassatus, striatus, suprà sulcatus, subtùs convexus. Paniculæ terminales, folium longitudine subæquantes, tyrsoïdeæ, multifloræ, floribus secundis, abortu polygamis : rachis angulosa, striata, pube brevissimâ brunneâ velutina. Pedicelli canaliculati, velutini, inferiores 3 l. longi, superiores gradatìm breviores. Calyx tubulosus, 5 l. longus, velutinus, 5-dentàtus, dentibus acutiusculis, brevissimis. Petala 4, quinti superioris deficientis sede vacuâ; duo lateralia paulò minora, erecta; duo inferiora paulò majora deflexa; omnia obovata, obtusa basim versùs valdè angustata, integerrima, velutina. Discus : glandulæ 4, petalis oppositæ, 2 inferiores, crassiores. Stamina 7, receptaculo inserta, imæ basi ovarii (vel ejus rudimenti) circumposita, excentralia, petalis triente longiora, glabra; filamenta libera, filiformia : antheræ ellipsoïdeæ. Pistillum excentrale. Stylus filiformis, subulatus, stamina æquans, velutinus. Ovarium obovoïdeum, nervis longitudinalibus notatum, velutinum, 3-loculare, loculis biovulatis. Ovula angulo interno loculorum affixa, superius ascendens, inferius suspensum. Capsula 1 ½-pollicaris, subpyriformis, inermis, scabriuscula, trivalvis. Semina non suppetierunt.

In montibus *Himalaya*. Floret Maïo.

Explicat. Tab. 35.

1. Flos masculus calyce petalisque ablatis.
2. Fructûs junioris sectio verticalis.
3. Fructus.

VITIS LANATA. *Tab.* 36.

V. foliis simplicibus, cordatis, serrato-denticulatis, acuminatis, rubiginoso-tomentosis; paniculis folio brevioribus; floribus glabris; calyce obsoletè quinquelobo.

Vitis lanata. Roxb.

Caulis sarmentosus, cirrhosus, super frutices scandens; cortice nigro, tomentoso, tomento albo. Rami novelli tomento densissimo rubiginoso vestiti, angulosi. Folia simplicia, 2-3 poll. longa, 1½-2½ poll. lata, cordata, acuminata, serrato-dentata, dentibus parvulis, utrâque facie præsertìm subtùs tomentosa; novella utrâque facie rubiginosa; adulta suprà viridia : petioli 9-12 l. longi, rubiginoso-tomentosi. Stipulæ deciduæ. Ramuli floriferi oppositifolii, cirrhosi. Flores suaveolentes, paniculati; paniculis folio brevioribus, thyrsoïdeis, multifloris; rachi rubiginoso-tomentosâ. Pedicelli brevissimi, glabri. Calyx parvulus, glaber, apice obsoletè 5-dentatus, dentibus obtusis. Petala 5, calyce quadruplò longiora, apice cohærentia, basi inter se libera, decidua, glabra, univenia. Stamina 5, glabra, filamentis filiformibus, longiusculis; antheris ellipticis, basi et apice emarginatis, longitudinaliter intùs dehiscentibus. Discus carnosissimus, ovarium cingens, 5-lobus, lobis cum filamentis alternantibus. Stigma mammæforme, obtusum.

Ovarium glabrum, biloculare, loculis 2-ovulatis. Ovula erecta. Fructus non suppetiit.
Prope prædium *Lagressou*, alt. 1339^{m}. In valle *Dehra*. Floret Maïo.

Explicat. Tab. 36.

1. Flos.
2. Id. petalis lapsis.
3. Petala calyptræformia.
4. Ovarium calyce et disco cinctum.
5. Ejusdem sectio verticalis.

GERANIUM tuberaria +. *Tab.* 37.

G. radice tuberosâ; caule simplici, anguloso, hirtello; foliis 3-5-partitis, pilosiusculis; pedunculis bifloris; calyce aristato; petalis obcordatis, calyce triplò longioribus.

Geranium tuberaria. Jacquem. Mss.

Radix tuberosa, fibras plures emittens. Caulis annuus, 12-15-pollicaris, erectus simplex, fragilis, angulosus, hirtellus. Folia alterna, pauca, pilosiuscula, 1½ poll. lata, palmato-3-5-partita, lobis incisis, acutiusculis; radicalia longè petiolata, petiolis 6 poll. longis; caulina breviter petiolata, petiolis 6-12 l. longis; summa subsessilia : petioli striati, hirtelli. Stipulæ 1 l. longæ, lineares, acutæ, pilosiusculæ. Pedunculi terminales, 1-2-pollicares, hirtelli, ad medium bifidi, biflori. Calyx 2 ½ l. longus, pilis longis hispidus, 5-partitus; lobis ovatis, aristatis, intùs glabris, trinerviis. Petala calyce triplò longiora, obcordata, basi in unguem angustata, purpurea, utrâque facie glabra, tenuissimè ciliolata, ciliis ad basim crebrioribus longioribusque. Discus : glandulæ 5, parvulæ, petalis alternæ. Stamina 10, petalis dimidio breviora, æqualia : filamenta basi valdè dilatata, apice subulata, pilosiuscula : antheræ ellipsoïdeæ, glabræ. Pistillum stamina æquans. Stylus infernè pilosus, supernè 5-fidus et glabriusculus, lobis revolutis, intùs papilliferis. Ovaria pilosa. Fructus non suppetiit.

Affine *G. tuberoso*, sed ab illo pluribus notis distinctum.

Frequens in nemoribus prope castellum vulgo *Ouri* in regno *Cachemir*. Floret Maïo.

Explicat. Tab. 37.

1. Flos.
2. Petalum.
3. Stamina.

GERANIUM ocellatum +. *Tab.* 38.

G. caule ramoso, debili, hirtello, viscidulo; foliis cordato-5-lobis, pube-

rulis; floribus terminalibus, cymosis; calyce aristato; petalis integris, calyce longioribus; capsulis glabris, transversè nervosis.

Geranium ocellatum. JACQUEM. Mss.

RADIX perennis?, fusiformis, fibras plures emittens. CAULES ex eâdem radice plures, annui, 6-9-pollicares, ramosi, debiles, suberecti, hirtelli, supernè visciduli, aromatici. FOLIA radicalia 1 poll. lata, cordato-5-lobata, lobis 3-5-fidis, denticulatis, dentibus acutis, petiolis 1 ½-2 poll. longis; caulina gradatìm apicem versùs minora et breviùs petiolata, 3-5-loba, omnia pube brevi inspersa, ciliolata : petioli hispidi. STIPULÆ 1 l. longæ, lanceolatæ, acutæ, puberulæ. FLORES terminales, cymosi; pedunculis 1-2-floris, hirtellis, filiformibus. CALYX persistens, 2 l. longus, hirtellus, pilis apice glandulosis; lobi ovato-lanceolati, aristati, trinervii, margine scariosi. PETALA calyce duplò et ampliùs longiora, obovata, apice sinuata, glabra, pulcherrimè rosea, basi atropurpurea, undè oculus ater in fundo floris. DISCUS: glandulæ 5, parvulæ. STAMINA 10, calycem æquantia, glabra, 5 paulò breviora : filamenta basi dilatata, apice subulata : antheræ ellipticæ. PISTILLUM stamina æquans. STYLUS puberulus, apice paululùm incrassatus et breviter 5-fidus, lobis intùs papilliferis. OVARIA glabra. CAPSULÆ 1 l. circiter longæ, ovatæ, compressiusculæ, caudatæ, glabræ, nervis transversè notatæ; caudâ 6 l. longâ. SEMEN subellipsoïdeum, basi et apice acutiusculum, glabrum.

Affine *G. pyrenœo* habitu et foliorum formâ, *G. lucido* calycis structurâ; ab utrâque specie sanè distinctum.

Rarius in nemoribus propè pagum *Sera* in *Pentapotamide*. Floret Aprili.

Explicat. Tab. 38.

1. Flos.
2. Foliolum calycis
3. Petalum.
4. Stamina 3.
5. Fructus calyce persistente vestitus.
6 et 7. Capsula.
8. Semen.

THERMOPSIS INFLATA +. *Tab.* 39.

T. foliis brevissimè petiolatis vel sessilibus, 1-3-foliolatis, hirsutis; foliolis obovatis, apiculatis; stipulis magnis; pedunculis calyce brevioribus.

RADIX perennis. CAULIS circiter 6-pollicaris, diffusus, ramosus, striatus, hirsutus. FOLIA 3-foliolata, inferiora sæpè abortu 1-foliolata et sessilia : foliola obovata, basim versùs angustata, sessilia, apiculata, hirsuta, 6-9 l. longa, 3-5 l. lata : petioli brevissimi, sæpè nulli, hirsuti. STIPULÆ foliola longitudine et formâ æmulantes, hirsutæ. PEDUNCULI axillares, solitarii vel gemini, 4-5 l. longi, canaliculati, pilis raris donati. CALYX persistens, oblongus, basi attenuatus, 7 l. longus, subbilabiatus, hirsutus, 5-fidus, lobis oblongis, acutis, inæqualibus. PETALA 5, longitudine æqualia, 10 l. longa, obtusa, longè unguiculata, glabra, lutea; superius (vexillum) æquilaterum, apice profundè emarginatum, lateribus reflexis; inferiora inæquilatera, hìnc ad basim auriculata. STAMINA 10, libera, glabra, petala æquantia; filamentis

complanatis, persistentibus; antheris infra medium dorsum insertis, ellipticis. PISTILLUM stamina æquans. STYLUS longiusculus, subulatus, glaber. OVARIUM oblongo-lineare, compressum, stipitatum, hirsutum, 14-ovulatum. FRUCTUS 1 ½-pollicaris, ellipsoïdeus, deflexus, vesiculosus, apice stylo persistente apiculatus, stipitatus, pilis inspersus. SEMINA, quæ immatura suppetierunt, reniformia, puberula, brunnea.

Frequens in lapidosis montium provinciæ *Kanaor* supra altitudinem 4000^{m}. Floret Julio.

Explicat. Tab. 39.

1. Calyx et fructus junior.
2. Fructûs junioris sectio verticalis.

CYTISUS ROSEUS +. *Tab.* 40.

C. caulibus basi suffruticosis, humilibus, humifusis; foliolis obovatis; calyce profundè bilabiato; petalis roseis; leguminibus pilosiusculis.

CAULIS basi suffruticosus et subglabratus, supernè herbaceus, puberulus, 4-6-pollicaris, teres, ramosus, humifusus. FOLIA 3-foliolata, suprà glabriuscula, subtùs pilosiuscula, pilis brevibus, ciliata. Foliola integerrima, obovata, basi in petiolum brevem angustata, 2-4 l. longa, 1 ½ -2 l. lata: petioli 2-3 l. longi, suprà canaliculati, subtùs convexi, pilosiusculi. STIPULÆ parvulæ, 1 l. circiter longæ, subulatæ, pilosiusculæ. FLORES ad apicem ramorum sæpiùs 2-4, rariùs solitarii, rosei. CALYX persistens, bilabiatus, 3 l. longus, pilosiusculus, labio superiore paulò breviore, bifido, lobis acutis, inferiore profundè 3-dentato, dentibus acutis. PETALA unguiculata, glabra: vexillum calyce paulò longius, ovatum, apice brevissimè emarginatum : alæ calycem æquantes, oblongæ, obtusæ, inæquilateræ, hìnc ad basim auriculatæ : carina alis paulò brevior, ad basim biauriculata, concava, obtusiuscula. SEMINA 10, monadelpha, glabra : antheræ ovatæ. PISTILLUM staminibus paulò brevius. OVARIUM sessile, pilosum. STYLUS filiformis, glaber. STIGMA capitatum. LEGUMEN 1 poll. longum, 1 l. latum, erectum, compressum, eglandulosum, pilosiusculum, 10-12-spermum. SEMINA subrotunda, paululùm compressa, nigra, nitida. INTEGUMENTUM crustaceum.

In collibus gypsosis et salinis juxta *Pindadenkan*, necnon herbosis apricis et in pinetis prope urbem *Mirpour*, in *Pentapotamide*. Floret Aprili.

Explicat. Tab. 40.

1. Flos.
2. Stamina et pistillum.
3. Vexillum.
4. Ala.
5. Carina.
6. Pars fructûs longitudinaliter secti.
7. Semen.

TRIGONELLA CACHEMIRIANA +. *Tab.* 41.

T. caulibus erectis, puberulis; foliolis obovatis, apiculatis, glabriusculis, reticulato-nervosis; stipulis lanceolatis, acutis, basi incisis; floribus nutantibus, carinâ vexillum æquante, alis brevibus.

RADIX perennis. CAULES ex eâdem radice plures, erecti, 6-8-pollicares, subsimplices, striati, pube albidâ laxâ vestiti. FOLIA 3-foliolata, glauca : foliola obovata, crenulata, apice brevissimè emarginata et apiculata, reticulato-nervosa, suprà glabra, subtùs pube rarissimâ inspersa, 4-5 l. longa, 3-4 l. lata, terminale petiolulatum, lateralia sessilia : petiolus 4-6 l. longus, suprà sulcatus, subtùs convexus, puberulus. STIPULÆ petiolo dimidio breviores, lanceolatæ, acutæ, basi incisæ, nervis pluribus elevatis donatæ. FLORES lutei, nutantes, ad apicem ramorum corymbosi; corymbis 8-10-floris. CALYX 1 ½ l. longus, persistens, campanulatus, pilosiusculus, 5-fidus, tubo 10-nervio; lobis lineari-lanceolatis, acutis. PETALA glabra : vexillum et carina subæqualia, calyce triplò longiora : alæ parvulæ, carinâ triente breviores. STAMINA 10, diadelpha, glabra : filamenta persistentia : antheræ ovatæ. PISTILLUM staminibus paulò brevius. OVARIUM puberulum. STYLUS filiformis, glaber. STIGMA parvulum, capitatum. FRUCTUS, qui immaturi suppetierunt, penduli, stylo persistente apiculati, oblongo-lanceolati, 6 l. longi, 1 ½ l. lati, reticulato-nervosi, subglabrati. Tota planta odorem gravem *Fœni græci* redolet.

In herbosis apricis prope castellum *Nouchera* in regno *Cachemir* satis frequens. Floret Maïo.

Explicat. Tab. 41.

1. Flos auctus.
2. Petala.
3. Stamina.
4. Fructus immaturus.

TRIGONELLA INCISA. *Tab.* 42.

T. caulibus diffusis puberulis; foliis obovato-cuneatis, inciso-dentatis, puberulis; stipulis acutis; floribus erectis, subsessilibus; umbellis pedunculatis; carinâ alas æquante, vexillo breviore.

Trigonella incisa. BENTH. In Royl. Ill., p. 197.

RADIX annua, fusiformis. CAULES ex eâdem radice plures, circiter 6-pollicares, diffusi, canaliculati, pubescentes. FOLIA 3-foliolata, puberula : foliola obovato vel truncato-cuneata, supra medium inciso-dentata, dentibus acutis, circiter 4 l. longa, 2 l. lata; terminale petiolulatum, lateralia subsessilia. PETIOLUS circiter 4 l. longus, suprà sulcatus, subtùs convexus, puberulus. STIPULÆ 2 l. longæ, lanceolatæ, acutæ, basi sæpè dentatæ, 3-nerviæ, puberulæ. FLORES lutei, erecti, subsessiles, umbellati; umbellis 2-4-floris, pedunculatis,

pedunculo circiter 2 l. longo, puberulo. Calyx 2 l. longus, persistens, puberulus, 5-fidus; tubo 10-nervio, nervis 5 lobis calycis alternis minùs elevatis; lobis linearibus, acutis. Petala glabra; vexillum calyce paulò longius, obovatum, apice breviter emarginatum; alæ parvulæ, calycem æquantes, longè unguiculatæ, hinc ad basim auriculatæ: carina alas æquans, biunguiculata, hinc et indè auriculata. Stamina 10, diadelpha, glabra, petalis paulò breviora: filamenta persistentia. Pistillum stamina æquans. Stylus brevis, glaber. Stigma capitatum. Ovarium sessile, lineare, pilosum. Legumina erecta, 2 poll. longa, linearia, arcuata, apice stylo persistente apiculata, reticulato-nervosa, subglabrata. Semina immatura suppetierunt. Tota planta odorem aromaticum redolet.

Frequens in cultis *Pentapotamidis*. Floret Martio.

Explicat. Tab. 42.

1. Flos.
2. Fructus.

CARAGANA spinosissima. *Tab.* 43.

C. caule fruticoso, spinosissimo, tomentoso; foliolis 3-5-jugis, ellipticis, apiculatis, rufescenti-villosis; stipulis scariosis; floribus subsessilibus; calyce 5-dentato.

Caragana spinosissima. Benth. In Royl. Ill., p. 198.

Frutex 3-pedalis, diffusus, spinosissimus. Rami angulati; vetuli subglabrati, stipulis persistentibus scabri, cortice nigrescente; novelli tomentosi, tomento albido. Folia abruptè pinnata; foliola 3-5-juga, elliptica vel rariùs obovata, basi et apice gradatim angustata, sessilia, apiculata, integerrima, rufescenti-villosa, 2 ½ l. longa, 1 ½ l. lata: petioli 1-1 ½ poll. longi, apice spinescentes, pilis longis rufis villosi. Stipulæ amplexicaules, scariosæ, 4 l. longæ, acutiusculæ, pilis longis rufescentibus vestitæ. Flores axillares, breviter pedunculati, solitarii (an semper?), aurei. Calyx persistens, 6 l. longus, rufo-hirsutus, 5-dentatus, dentibus acutis. Petala calyce duplò longiora, longè unguiculata, glabra: vexillum apice breviter emarginatum, obovato-oblongum: alæ vexillum æquantes, hinc ad basim auriculatæ: carina alis paulò brevior, biunguiculata, hinc et indè auriculata, acutiuscula. Stamina 10, diadelpha, glabra, petalis paulò breviora: filamenta persistentia: antheræ ovatæ. Stylus basi villosus, supernè glaber, apice truncatus, stamina paululùm superans. Ovarium lineare, hirsutum, sessile. Legumen erectum, 1 poll. longum, 2 ½ l. latum, lineare, basi styli persistente apiculatum, extùs et intùs rufo-hirsutum. Semina non suppetierunt.

In lapidosis circa pagum *Bekœur* in *Tatariâ sinensi*. Floret Augusto.

Explicat. Tab. 43.

1. Flos paululùm auctus.
2. Ala.
3. Carina.
4. Stamina.
5. Fructus naturali magnitudine.

OXYTROPIS CACHEMIRIANA +. *Tab.* 44.

O. hirsuta; foliolis 6-9-jugis, ovato-oblongis, acutis; spicis pedunculatis, densis, capitatis; fructu ovato, hirsuto.

RADIX perennis, longa, crassa. CAULES ex eâdem radice plures, 4-5 poll. longi, prostrati, ramosi, hispidi, pilis albidis. FOLIA impari-pinnata, pilis creberrimis albidis hirsuta; foliola 6-9-juga, ovato-oblonga, acutiuscula, sessilia, integerrima, circiter 4 l. longa, 1 ½ l. lata. PETIOLUS communis 1 ½-2 poll. longus, pilis albidis vestitus. STIPULÆ, 4-5 l. longæ, lanceolatæ, acutæ, hirsutæ. FLORES violacei, rariùs albidi, subsessiles, spicati, spicis axillaribus, densis, multifloris, capitatis, pedunculis 15-18 l. longis. CALYX 3 l. longus, persistens, hirsutus, 5-dentatus; dentibus linearibus, acutis. PETALA calyce triente longiora, unguiculata, glabra : vexillum obovatum, apice breviter emarginatum : alæ vexillo paulò breviores, obtusæ, hìnc ad basim in auriculam productæ : carina alis paulò brevior, biauriculata, apice in mucronem exsertum desinens. STAMINA 10, diadelpha, petalis paulò breviora. PISTILLUM stamina æquans, hirsutissimum. LEGUMINA ovata, stylo persistente coronata, 4 l. longa, hirsutissima.

Frequens in herbosis lapidosis prope prædium *Gombour* ad fines regni *Cachemir* et provinciæ *Thibet*, alt. circiter 3500^{m}. Floret Augusto.

Explicat. Tab. 44.

1. Flos.
2. Ala.
3. Carina.
4. Fructus.
5. Ejusdem sectio transversalis.

OXYTROPIS CHILIOPHYLLA. *Tab.* 45.

O. lanata, cœspitosa; foliolis quaternatìm verticillatis, linearibus; stipulis magnis, imbricatis, acutis; scapis folium æquantibus; spicis densis, capitatis; fructu sublineari, arcuato, nigrescenti-lanato.

Oxytropis chiliophylla. BENTH. In Royl. Ill., p. 198.

PLANTA circiter 3-pollicaris, cœspitosa, odorem gratum redolens; radice lignosâ, crassissimâ. FOLIA laxè lanata; foliola quaternatìm verticillata, linearia, 2 l. longa, acutiuscula, sessilia: petiolus communis 2 poll. longus, lanatus, lanâ albidâ. STIPULÆ imbricatæ, magnæ, lanceolatæ, acutæ, pilis longis albidis vestitæ. SCAPI folia æquantes, laxè lanati. SPICÆ ovatæ, densæ. FLORES subsessiles, erecti, cœrulei. CALYX 5 l. longus, persistens, lanatus, nigrescens, 5-dentatus; tubo subcylindraceo; dentibus linearibus, acutis. PETALA calyce triente longiora, glabra : vexillum acutiusculum : alæ obtusæ, vexillum subæquantes : carina alis paulò brevior, apice in mucronem exsertum desinens. STAMINA petalis

breviora, glabra. PISTILLUM stamina æquans, lanatum. LEGUMINA erecta, circiter 9 l. longa, paululùm arcuata, basi styli persistente apiculata, nigrescenti-lanata.

In montibus provinciæ *Kanaor* supra pagum *Soungnum*, alt. 4000^{m}. Floret Augusto.

Explicat. Tab. 45.

1. Flos auctus.
2. Carina.
3. Fructus.
4. Ejusdem sectio transversalis.

ASTRAGALUS MIRPOUREANUS +. *Tab.* 46.

A. cœspitosus, acaulis; foliolis 3-4-jugis, ovatis obovatisve, puberulis; floribus capitatis, capitulo paucifloro; calyce hirsuto; petalis violaceis; vexillo maculato, leguminibus erectis, hirsutis.

RADIX crassa, lignosa. PLANTA cœspitosa, subacaulis, 3-8-pollicaris. FOLIA imparipinnata, pube albidâ laxâ donata : foliola 3-4-juga, obovata vel elliptica, apice rotundata et breviter mucronulata, brevissimè petiolata, integerrima, circiter 4 l. longa, 3 l. lata. PETIOLUS 2-4 l. longus, suprà sulcatus, subtùs convexus, pubescens. STIPULÆ parvulæ, lanceolatæ, acutæ, pilis longis vestitæ. SCAPI erecti, 3-7-pollicares, canaliculati, pubescentes. FLORES violacei, sessiles, erecti, capitati, capitulo 3-4-floro, basi bracteis parvulis lanceolatis pilosis stipato. CALYX persistens, 2 l. longus, hirsutus, 5-dentatus, dentibus linearibus, acutis. PETALA calyce triente et ampliùs longiora, glabra : vexillum obovatum, integerrimum, maculâ viridi-lutescente notatum; alæ angustæ, vexillo paulò breviores : carina alis brevior, obtusa. SEMINA 10, petalis breviora, glabra. PISTILLUM stamina subæquans. OVARIUM lineare, hirsutum. LEGUMINA (quæ imperfecta suppetierunt) 7 l. longa, linearia, basi styli persistente apiculata, erecta, hirsuta.

In pinetis herbosis prope urbem *Mirpour* in *Pentapotamide*. Floret Aprili.

Explicat. Tab. 46.

1. Flos.
2. Carina.
3. Fructus junior.

ASTRAGALUS STROBILIFERUS. *Tab.* 47.

A. suffruticosus; ramis spinosis, densè lanatis; foliolis 6-8-jugis, lanceolatis, apiculatis, laxè lanatis; petiolis spinescentibus; stipulis glabris; floribus sessilibus, aggregatis, ochroleucis; calyce 5-partito, lanato.

Astragalus strobiliferus. BENTH. In Royl. Ill., p. 199.

SUFFRUTEX diffusus, ramis erectis, lanâ longâ nitidâ vestitis, spinosis, stipulis persistentibus scabris. FOLIA abruptè pinnata, lanata, lanâ albidâ, laxâ; foliola 6-8-juga, lanceolata, sessilia, apiculata, integerrima, circiter 3 l. longa, ¾ l. lata. PETIOLUS communis 2 poll. longus, persistens, teres, apice in spinam acutam desinens, primùm lanatus, demùm glabratus. STIPULÆ 3 l. longæ, acutæ, basi inter se connatæ et petiolum amplectentes; scariosæ, glabræ, nervis elevatis donatæ. FLORES axillares, sessiles, aggregati, ochroleuci, suaveolentes, parvuli. CALYX 5-partitus, lanâ longâ nitidâ vestitus; segmentis linearibus, obtusiusculis. PETALA calyce duplò longiora, glabra : vexillum obovatum, apice breviter emarginatum et mucronulatum : alæ vexillo paulò breviores: carina alas æquans. STAMINA 10, diadelpha, glabra, carinam æquantia : antheræ ovatæ. STYLUS stamina æquans, subulatus, infernè pilosus, supernè glaber, apice paululùm incrassatus et truncatus. OVARIUM lineare, breve, pilis longis nitidis obtectum, pauciovulatum. OVULA peritropa; funiculis longiusculis. LEGUMINA non suppetierunt.

In aridis lapidosis circa pagum *Kanum* in provinciâ *Kanaor,* alt. 2600-2800^{m}. Floret Julio.

Explicat. Tab. 47.

1. Flos.
2. Calyx longitudinaliter sectus et facie interiore visus.
3. Vexillum.
4. Ala.
5. Carina.

ÆSCHYNOMENE CACHEMIRIANA +. *Tab.* 48.

Æ. caule herbaceo, erecto, glabro; foliis abruptè pinnatis; foliolis multijugis, oblongis, obtusis; racemis paucifloris; bracteis crenulatis; calycis dentibus minimis; fructibus deflexis, glabris.

RADIX perennis. CAULIS herbaceus, erectus, circiter pedalis, teretiusculus, glaber. FOLIA abruptè pinnata, glabra; foliola multijuga, circiter 3 l. longa, oblonga, obtusa et sub lente brevissimè apiculata, subsessilia, integerrima. PETIOLUS communis 2 poll. longus, glaber, glandulis parvulis scabriusculus. STIPULÆ 3-4 l. longæ, semi-sagittatæ, acutissimæ, glabræ. RACEMI axillares, foliis breviores, pauciflori; rachi glanduloso-scabriusculâ, glabrâ. FLORES in racemis 2-4, laxi, lutescentes, pedunculati; pedunculo circiter 3 l. longo, glabro, scabriusculo. CALYX basi bibracteolatus (bracteis ipso brevioribus ovatis, acutis, crenulatis), 3 l. longus, glaber, profundè bipartitus, bilabiatus; labio superiore bidentato, dentibus obtusis; inferiore brevissimè 3-dentato. PETALA calyce duplò longiora, obtusa, glabra, longitudine subæqualia. STAMINA 10, in phalanges 2 æquales disposita, petalis paulò breviora, glabra : filamenta infra medium libera : antheræ ovatæ. STYLUS stamina æquans, subulatus, glaber. OVARIUM lineare, stipitatum, glanduloso-scabriusculum. LEGUMINA compressa, transversè articulata, stipitata, deflexa, calyce persistente suffulta, basi styli

persistente apiculata, 1 ½ poll. longa, 2 l. lata, 6-8-sperma. SEMINA in articulis solitaria, compressa, reniformia, glabra, brunea.

Frequens in inundatis et ad margines orizetorum prope pagum *Chahabad* in regno *Cachemir*. Floret Julio.

Explicat. Tab. 48.

1. Pars folii paululùm aucti.
2. Flos, basi bibracteolatus.
3. Flos, bracteis ablatis.
4. Stamina.

ONOBRYCHIS DIFFUSA +. *Tab.* 49.

O. caule basi lignoso, diffuso, albido; foliis 3-foliolatis; foliolis obovatis, apiculatis, puberulis; racemis folio multò longioribus; calycinis lobis acutis.

RADIX lignosa. CAULIS basi lignosus, diffusus, ramosus, pedalis, teres, pube brevissimâ albidus. FOLIA 3-foliolata, pube brevissimâ albidâ scabriuscula; foliola obovata, basi angustata, apice rotundata et brevissimè apiculata, petiolata, integerrima; terminale 6-7 l. longum, 3-4 l. latum; lateralia paulò minora. PETIOLUS communis circiter 3 l. longus, puberulus, suprà sulcatus, subtùs convexus. STIPULÆ petiolo paulò breviores, lanceolatæ, acutæ, puberulæ. RACEMI axillares, folio multò longiores, 2-2 ½-pollicares, rachi puberulâ. FLORES ad apicem racemorum 5-11, laxi, purpurei rubrive, breviter pedicellati, pedicello basi bracteâ parvulâ subulatâ suffulto. CALYX 3 l. longus, puberulus, supra medium 5-fidus, tubo 5-nervio lobis lineari-subulatis. PETALA glabra: vexillum calyce duplò et ampliùs longius, obovatum, obtusum, integerrimum: alæ parvulæ, calycem vix superantes, obtusiusculæ, unguiculatæ, basi hinc in auriculam longiusculam productæ: carina vexillo paulò brevior, obtusa, unguiculata, biauriculata. STAMINA 10, diadelpha, glabra, carinâ paulò breviora, inæqualia, 5 breviora: filamenta supra medium libera ibique geniculata: antheræ ovatæ. STYLUS filiformis, glaber, geniculatus. STIGMA capitatum. OVARIUM stipitatum, lineare, 3 l. longum, complanatum, ad marginem puberulum, pauciovulatum. FRUCTUS non suppetiit.

In apricis calidis prope *Pendadenkan* in *Pentapotamide*. Floret Aprili.

Explicat. Tab. 49.

1. Flos.
2. Carina.
3. Ala.
4. Stamina.
5. Pistillum.

LESPEDEZA VARIEGATA +. *Tab.* 50.

L. caulibus basi suffruticosis, puberulis; foliis puberulis, breviter petiolatis; foliolis obovatis, mucronatis; racemis subumbellatis, paucifloris; calyce profundè 5-lobato, puberulo, lobis lineari-subulatis.

RADIX crassa, lignosa. CAULES ex eâdem radice plures, basi suffruticosi et teretiusculi, supernè herbacei et striati, circiter 4-pollicares, diffusi, pube brevi albidâ vestiti. FOLIA 3-foliolata, petiolata, puberula; foliola circiter 3 l. longa, 1 ½-2 l. lata, obovata, subsessilia, apiculata, subæqualia : petiolus brevis, 1 l. circiter longus, puberulus, suprà sulcatus, subtùs convexus. STIPULÆ caulinæ, petiolum æquantes, lineari-subulatæ, puberulæ. RACEMI axillares, pauciflori, subumbellati. FLORES subsessiles, lutei et violaceo variegati. CALYX basi bracteis parvulis acutis puberulis suffultus, profundè 5-lobatus, 3 l. longus, puberulus, lobis linearibus, subulatis. PETALA calyce triente longiora, glabra, subæqualia, unguiculata, obtusa : vexillum obovatum, integerrimum : alæ basi auriculatæ : carina concava. STAMINA 10, diadelpha, glabra, petala subæquantia : filamenta supra basim libera ibìque geniculata : antheræ ovatæ. STYLUS stamina paululùm superans, filiformis, glaber, geniculatus. STIGMA capitatum. OVARIUM sessile, oblongum, glabrum, uniovulatum. FRUCTUS non suppetiit.

In siccis supra pagum *Bandhâpour* in regno *Cachemir*. Floret Augusto.

Explicat. Tab. 50.

1. Flos auctus.
2. Carina.
3. Ala.
4. Stamina et stylus.

LESPEDEZA KANAORIENSIS +. *Tab.* 51.

L. caulibus herbaceis, diffusis, striatis, pubescentibus; foliis velutino-pubescentibus, petiolatis; foliolis obovato-oblongis, cuneatis, apiculatis; calyce 5-partito, puberulo, segmentis lineari-subulatis; fructibus subsessilibus, puberulis.

RADIX perennis, fusiformis, fibras plures emittens. CAULES ex eâdem radice plures, 3-4-pedales, diffusi, debiles, simplices vel ramosi, infernè subglabrati et teretiusculi, supernè striati et densè pubescentes. FOLIA 3-foliata, petiolata, inferiora subglabrata, superiora velutino-pubescentia : foliola obovato-oblonga, cuneata, apiculata, breviter petiolulata, nervis utrâque facie, præsertìm subtùs, prominulis, terminale circiter 8 l. longum, 3 l. latum; inferiora paulò minora. PETIOLUS 3-6 l. longus, suprà sulcatus, subtùs convexus, puberulus. STIPULÆ 2 l. longæ, lineari-subulatæ, puberulæ. FLORES non suppetierunt. CALYX

persistens, basi bracteis parvulis suffultus, partitus, 2 l. longus, puberulus; segmentis lineari-subulatis. Fructus in axillis foliorum superiorum 2-4, erecti, subsessiles, ovati, basi styli persistente apiculati, puberuli, monospermi. Semen ovoïdeo-compressum, ascendens, glabrum.

In herbosis montium provinciæ *Kanaor*, prope pagos *Kôti*, *Khongui* et *Pouari*. Floret Septembri.

Explicat. Tab. 51.

1. Fructus.

LESPEDEZA elegans +. *Tab.* 52.

L. caulibus basi suffruticosis, virgatis, striatis, velutino-pubescentibus; foliis petiolatis, albido-velutinis; foliolis obovatis, apiculatis; calyce profundè 5-lobato, hirsuto, lobis lineari-subulatis; fructibus subsessilibus, hirsutis.

Radix perennis. Caules virgati, 3-pedales, simplices, velutino-pubescentes, basi suffruticosi et teretiusculi, supernè herbacei et profundè sulcati. Folia 3-foliolata, petiolata, velutino-pubescentia, pilis albidis; foliola 6-8 l. longa, 4-6 l. lata, obovata, apiculata, terminale paulò majus, petiolulatum; lateralia subsessilia : petiolus 3-6 l. longus, puberulus, suprà sulcatus, subtùs convexus. Stipulæ caulinæ, 3 l. longæ, lineari-subulatæ, puberulæ. Racemi axillares, densiflori, spicam terminalem multifloram simulantes. Flores subsessiles, purpurascentes. Calyx basi bracteis parvulis acutis puberulis suffultus, profundè 5-partitus, 3 l. longus, hirsutus; lobis lineari-subulatis. Petala calyce triente longiora, glabra, obtusa, unguiculata : vexillum obovatum, integerrimum : alæ angustæ vexillo paulò breviores : carina vexillum æquans, concava. Stamina 10, diadelpha, glabra, petala subæquantia : filamenta supra medium libera : antheræ ovatæ. Stylus stamina superans, filiformis, puberulus. Stigma capitatum. Ovarium sessile, oblongum, pubescens. Fructus subsessiles, erecti, fasciculati, calyce persistente vestiti, stylo persistente apiculati, ovati, hirsuti, monospermi. Semen ovoïdeo-compressum, ascendens, glabrum.

In siccis supra pagum *Baramoulah* in regno *Cachemir*. Floret Septembri.

Explicat. Tab. 52.

1. Flos.
2. Stamina et stylus.
3. Fructus.
4. Ejusdem sectio verticalis.

LATHYRUS HIMALAYENSIS +. *Tab.* 53.

L. glaber; caulibus profundè sulcatis; stipulis semisagittatis, dentatis, acutis; foliolis 5-7-jugis, ovatis, apiculatis, subtruncatis; floribus secundis; calycinis dentibus acutis; fructibus erectis, lineari-lanceolatis, glabris.

RADIX perennis. CAULIS diffusus, ramosus, bipedalis, glaber, profundè sulcatus. FOLIA abruptè pinnata, 5-7-juga, glabra; foliola breviter petiolulata, ovata, obtusa, apice sæpè subtruncata, apiculata, integerrima, 6-12 l. longa, 3-6 l. lata : petiolus communis 3-5 l. longus, apice cirrhosus, suprà profundè sulcatus, subtùs striatus et angulosus, glaber. STIPULÆ 6 l. longæ, semisagittatæ, acutæ, sæpè dentatæ, glabræ. PEDUNCULI axillares, infernè nudi, supernè 6-12-flori, striati, glabri. FLORES secundi, breviter pedunculati, squalidè lutei. CALYX campanulatus, 2 l. longus, glaber, breviter 5-dentatus; tubo 5-nervio; dentibus acutis. PETALA calyce triplò longiora, glabra : vexillum obovatum : alæ longè unguiculatæ, oblongæ, obtusæ, basi hìnc in auriculam acutam productæ : carina longè unguiculata, concava, acutiuscula, basi biauriculata, auriculis parvulis obtusis. STAMINA 10, diadelpha, glabra, carinam æquantia, 5 paulò longiora antheris ovato-oblongis, 5 paulò breviora antheris ovatis : filamenta infra apicem libera ibìque geniculata. STYLUS stamina æquans, complanatus, apice dilatatus et pubescens. OVARIUM lineare, glabrum, 5-6-ovulatum. FRUCTUS (qui immaturi suppetierunt) erecti, lineari-lanceolati, 1 poll. longi, 2 l. lati, basi styli persistente apiculati.

In herbosis humidis prope pagum *Rogui* in provinciâ *Kanaor,* alt. 2500^{m}. Floret Julio.

Observation. Cette plante pourrait bien être la même que le *Vicia rigidula,* Benth. (Royl. Ill., p. 200); mais la forme de son style me paraît devoir la ranger dans le genre *Lathyrus.*

Explicat. Tab. 53.

1. Flos auctus.
2. Vexillum.
3. Ala.
4. Carina.
5. Stamina et pistillum.
6. Pistillum ovario longitudinaliter secto.

RHYNCOSIA LAXIFLORA +. *Tab.* 54.

R. glabra, scandens; caule canaliculato; foliis 3-foliolatis; foliolis rhomboïdeo-ovatis, acutis; racemis folio duplò longioribus, laxifloris; fructibus glabris, subarcuatis.

RADIX perennis. CAULIS prælaltus, scandens, sulcatus, glaber. FOLIA 3-foliata, glabra: foliola ovato-rhomboïdea, acuta, integerrima; terminale petiolulatum, circiter 2 poll. lon-

gum, ferè totidem latum; inferiora breviter petiolulata, paulò minora: petiolus communis 2 poll. longus, glaber, striatus, suprà sulcatus. Stipulæ 2 l. longæ, lineari-subulatæ, glabræ. Racemi axillares, folio duplò longiores, laxi, pauciflori. Flores brevissimè pedunculati, lutei. Calyx persistens bilabiatus, profundè 5-fidus, glaber, 2 l. longus; lobis lanceolatis, acutis, uninerviis. Petala calyce duplò longiora, glabra, unguiculata: vexillum obovatum, basi biauriculatum: alæ vexillo paulò breviores, oblongæ, obtusæ, basi hìnc in auriculam productæ: carina concava, alas subæquans, obtusa. Stamina 10, diadelpha, glabra, carinam subæquantia: filamenta supra medium gradatìm libera, inæqualia: antheræ ovatæ. Stylus stamina paululùm superans, filiformis, subulatus. Ovarium oblongum, sessile, glabrum, 3-ovulatum. Ovula peritropa, superposita. Legumen 9 l. longum, 2 l. latum, apicem versùs paululùm dilatatum, obtusum, paululùm arcuatum, compressum, mucronulatum, glabrum, 2-spermum. Semina (quæ immatura suppetierunt) subrotunda, brunea, glabra.

Affinis *R. Caribeæ* foliorum formâ, sed ab illâ pluribus distincta.

Ad sepes juxta pedem montium *Bhimber* in regno *Cachemir*. Floret Septembri.

Explicat. Tab. 54.

1. Flos, valdè auctus.
2. Vexillum.
3. Ala.
4. Carina.
5. Stamina et pistillum.
6. Ovarii sectio verticalis.
7. Ovulum.

RHYNCOSIA pseudo-cajan +. *Tab.* 55.

R. fruticosa, sericeo-tomentosa; caule canaliculato; foliis 3-foliolatis; foliolis ovatis ellipticisve, acutis, subtùs albido-tomentosis; racemis corymbiformibus; petalis extùs sericeo-pubescentibus.

Frutex 6-pedalis, habitu *Cytisi cajan*. Caules basi nudi virgatique, supernè ramosi et curvuli. Rami striati albido-tomentosi. Folia 3-foliata, suprà pube brevi donata, subtùs eâdem densiore albido-tomentosa; foliola ovata vel elliptica, acuta, integerrima, nervis subtùs prominentibus; terminale 1-2 poll. longum, 6-12 l. latum, petiolulatum; inferiora paulò minora, breviter petiolulata: petiolus communis 4-8 l. longus, suprà sulcatus, tomentosus. Racemi axillares, folio breviores, corymbos multifloros mentientes, pedunculo communi sericeo-tomentosa. Flores lutei, pedunculati, pedunculo 2 l. circiter longo, sericeo-tomentoso. Calyx campanulatus, 4 l. longus, 5-fidus, sericeo-tomentosus; lobis ovatis, acutis. Petala calyce triplò longiora, extùs sericeo-pubescentia, intùs glabra, unguiculata: vexillum obovatum, apice obsoletissimè emarginatum, basi biauriculatum: alæ vexillo breviores, oblongæ, basi hìnc in auriculam brevem productæ: carina concava, alas subæquans, obtusa. Stamina 10, diadelpha, glabra, carinam subæquantia: filamenta infra apicem libera, æqualia: antheræ ovatæ. Pistillum sericeum. Stylus stamina æquans, supra

medium geniculatus ibìque incrassatus. Stigma terminale, crassum. Ovarium oblongum, 2-ovulatum. Ovula peritropa, superposita. Legumen non suppetiit.

Affinis *R. Rufæ*. Frequens in calidis saxosis pinetorum prope urbem *Mirpour* in *Pentapotamide*. Floret Aprili.

Explicat. Tab. 55.

1. Flos.
2. Ala.
3. Carina.
4. Vexillum.
5. Stamina.
6. Antheræ.
7. Pistillum, ovario longitudinaliter secto.

ACACIA modesta. *Tab.* 56.

A. glabra, glauca, spinosa, spinis recurvis; foliis abruptè bipinnatis; foliolis 2-4-jugis, obovatis-ellipticisve, obtusis; stipulis spinescentibus; calyce 5-dentato; petalis calyce duplò longioribus, acutiusculis; leguminibus stipitatis, lineari-oblongis, apiculatis, glabris.

Acacia modesta. Wall., Pl. as. rar. 2, p. 27, tab. 130.

Arbuscula vel sæpiùs frutex ramosissimus, 8-10-pedalis. Rami duri, spinosi, spinis recurvis, glabri, teretiusculi, supernè striati, cortice rugoso. Folia abruptè bipinnata, glauca, glabra; foliola 2-4-juga, brevissimè petiolulata, obovata ellipticave, obtusa, circiter 3 l. longa, 2 l. lata, nervis subtùs prominulis : petiolus communis glaber vel pilis raris inspersus, suprà sulcatus medioque uniglandulosus, subtùs convexus. Stipulæ spinescentes. Flores spicati, ochroleuci, suaveolentes. Spicæ axillares, folio paulò longiores, densæ, multifloræ vel solitariæ geminæ, breviter pedunculatæ, pedunculo glabro, striato. Calyx campanulatus, glaber, 1 l. longus, breviter 5-dentatus, dentibus acutis. Petala calyce duplò longiora, oblonga, basim versùs gradatìm angustata, acutiuscula, glabra nisi ad apicem pube brevissimâ inspersa. Stamina creberrima, glabra, petalis duplò longiora : filamenta filiformia, libera : antheræ subrotundæ, basi et apice emarginatæ. Styli 2, stamina paululùm superantes. Ovaria 2, oblonga, glabra. Legumen 2 poll. longum, 6 l. latum, planum, stipitatum, lineari-oblongum, brevissimè apiculatum, glabrum, 4-6-spermum. Semina ovato-compressa; funiculis longiusculis, apice dilatatis.

Affinis *A. albidæ Delil.* Frequentissima in collibus et etiam in desertis planitiei Pentapotamidis. — In collibus prope urbem *Mirpour* usquè ad altitudinem 600-800^{m} assurgit. Floret Aprili.

Observation. Je ne doute pas que cette plante ne soit la même que celle qui a été décrite par M. Wallich. Elle diffère cependant de la figure publiée dans les *Plantæ asiaticæ rariores* par ses fleurs beaucoup plus petites, par le nombre de ses ovaires, et par ses pétales libres.

Explicat. Tab. 56.

1. Flos valdè auctus.
2. Petalum.
3. Anthera a dorso visa.
4. Flos longitudinaliter resectus.
5. Legumen longitudinaliter sectum.
6. Semen.

SPIRÆA CUNEIFOLIA +. *Tab.* 57.

S. frutescens; foliis obovatis, integerrimis, penninerviis, subtùs tomentosis; floribus paniculatis.

Spiræa cuneifolia. WALL. Herb.

FRUTEX 6-pedalis, ramosus. RAMI erecti, infernè teretes, supernè angulosi, vetuli glabrati, novelli tomentosi. FOLIA circiter 5 l. longa, 2 l. lata, breviter petiolata, obovato-oblonga, integerrima obtusa, rarissimè mucronulata, pellucida, suprà pube brevi inspersa, subtùs eâdem densiore tomentosa, penninervia, nervis subtùs prominulis. STIPULÆ nullæ. FLORES ad apicem ramorum paniculati; paniculis brevibus, corymbos mentientibus; rachi pedunculisque tomentosis. PEDUNCULI supra medium instructi bracteâ lanceolatâ tomentosâ. CALYX 1 l. circiter longus, tomentosus, 5-fidus; tubo campanulato; lobis deltoïdeis, acutiusculis. DISCUS calycis tubum induens, apice 10-lobatus, lobis subrotundis, emarginatis. PETALA 5, calycis fauci inserta, ejusdem lobis duplò longiora, subrotunda, sessilia, alba, multivenia. STAMINA 20, calycis fauci inter petala et discum inserta, 10 disci lobis opposita, 10 iisdem alterna, glabra : filamenta petala æquantia, filiformia : antheræ paulò infra medium dorsum affixæ, subrotundæ, basi emarginatæ; connectivo apice acutiusculo. STYLI 5, sublaterales, staminibus breviores, clavati; latere interiore sulcati, glabri. STIGMA capitatum, emarginatum. OVARIA 5, pilosa, obovoidea, 6-ovulata. OVULA angulo interno ovarii duplici serie affixa, suspensa, oblonga, paululùm curvata. FRUCTUS non suppetiit.

In saxosis prope pagum *Poyé* in provinciâ *Kanaor,* alt. 3200^{m}, necnon prope pagulum *Gounedeh-Seursing* in regno *Cachemir,* alt. 2200^{m}. Floret Augusto.

Observation. Cette plante a le port des *S. hypericifolia* et *acutifolia*, mais elle diffère de toutes les espèces de ce groupe par son inflorescence. Elle se rapproche, par ce dernier caractère, des *S. bella*, *salicifolia*. On ne saurait toutefois la confondre, même au premier coup d'œil, avec aucune de ces espèces. Je ne connais le *S. canescens Don*, que par la phrase du *Prodromus floræ nepalensis;* notre plante paraît en différer par ses feuilles obovales non ovales, presque sessiles non distinctement pétiolées, et par ses fleurs en panicules non en corymbes.

Explicat. Tab. 57.

1. Flos supernè visus.
2. Calyx.
3. Petalum.
4. Stamen a facie visum.
5. Stamen a dorso.
6. Pistillum.
7. Ovarii sectio verticalis.

SPIRÆA BARBATA. *Tab.* 58.

S. caule piloso; foliis decompositis, stipulatis; foliolis duplicato-serratis; floribus paniculatis.

Spiræa barbata. WALL. Herb.

RADIX perennis. CAULIS herbaceus, 3-pedalis, ramosus, teres, striatus, pilis longis bruneis inspersus. FOLIA decomposita, segmentis pinnatisectis, inferiora 1 ½ ped. longa, superiora gradatim breviora : foliola oblonga, acuminata, basi sæpiùs cordata, petiolulata, duplicato-serrata, 1-3 poll. longa, 6-15 l. lata, glabra, subtùs pallida et ad nervos aculeis parvulis donata, penninervia, nervis subtùs prominulis : petiolus communis basi incrassatus, sulcatus, pilis longis, bruneis, ad divisiones et ad basim petiolulorum crebrioribus inspersus. STIPULÆ membranaceæ, basi latæ, caulem et basim petioli amplectentes, acutiusculæ, 6 l. circiter longæ, glabræ. FLORES in paniculam magnam terminalem dispositi, albi, breviter pedicellati, pedicellis scabriusculis. BRACTEÆ parvulæ ad basim pedicellorum et calycis. CALYX persistens, profundè 5-fidus, ¾ l. longus, glaber; lobis ovatis, obtusis, membranaceis, univeniis. DISCUS cum tubo calycino concretus. PETALA nulla. STAMINA 5, lobis calycinis opposita : filamenta primùm brevissima, demùm calycem æquantia, filiformia, persistentia : antheræ minimæ, subrotundæ. PISTILLA duo calicem æquantia, glabra. OVARIUM oblongum, in stylum brevem attenuatum. STIGMA terminale, crassiusculum. OVULA circiter 16, suspensa, oblonga. CARPELLA deflexa, calyce duplò longiora, libera, glabra. SEMINA fusiformia, imbricata, glabra. INTEGUMENTUM, membranaceum, laxum. EMBRYO oblongus, radiculâ crassâ obtusâ, cotyledonibus parvulis.

Ad rivulos vallis *Sind* in regno *Cachemir*, necnon in humidis sylvarum prope pagum *Simla* in montibus *Himalaya*. Floret Julio.

Observation. Cette espèce diffère au premier coup d'œil du *S. aruncus*, dont elle a tout le port, par la présence des stipules et par les poils longs et bruns que l'on observe sur la tige, principalement à la base des panicules. Il me paraît probable que les fleurs que j'ai eues à ma disposition étaient des fleurs femelles, dans lesquelles une partie des étamines, et peut-être même les pétales auraient avorté. Je dois dire cependant que les échantillons recueillis par Jacquemont, dans deux localités bien différentes, présentent les mêmes caractères. En comparant ma description à la figure 1 de la planche, on voit qu'il s'est glissé dans le dessin une erreur qu'il est utile de signaler : les étamines sont au nombre de cinq et opposées aux divisions du calice.

Explicat. Tab. 58.

1. Fructus, cum calyce persistente et staminibus. 3. Embryo.
2. Carpellum.

RUBUS PUNGENS. *Tab.* 59.

R. caule fruticoso, repente, aculeato, glabrato; ramulis secundis, pube-

rulis, foliis impari-pinnatifidis, puberulis, segmentis ovatis, inciso-serratis; calycinis lobis acutis, erectis, petalis longioribus.

Frutex repens. Caulis teres, spinosus, glabratus. Rami secundi, spinosuli, striati, puberuli. Folia pinnatifida, petiolo adjecto 4-5 poll. longa, pube brevi subtùs densiore inspersa, segmenta bijuga cum impari, ovata, incisa, serrata; inferiora sessilia, circiter 1 poll. longa, 7 l. lata; terminale petiolulatum, majus, sæpè 3-lobatum: petiolus communis circiter 2 l. longus, spinosulus, puberulus, suprà sulcatus, subtùs convexus. Stipulæ filiformes, subulatæ, 2 l. longæ, puberulæ. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, spinosuli, puberuli, 1-1 ½ poll. longi, supra basim instructi bracteâ parvulâ, lineari, densè pilosâ. Calyx persistens, profundè 5-fidus, spinosus, puberulus, 6 l. longus, lobis erectis, lanceolatis, acutis. Discus calycis fundum induens. Petala ad apicem tubi calycini supra discum inserta, calyce paulò breviora, obovata, basi in unguem angustata, integerrima, glabra. Stamina calycis tubo ante petala inserta, creberrima, petalis paulò breviora : filamenta complanata, apice subulata, puberula : antheræ medio dorso affixæ, subrotundæ, glabræ. Ovaria plurima, globulosa, pilosa, uniovulata, ovulo appenso. Styli sublaterales, cylindracei, staminibus dimidio breviores, glabri, apice truncati. Fructus non suppetiit.

In sylvis propè urbem *Choupienne* in regno *Cachemir*. Floret Junio.

RUBUS macilentus +. *Tab.* 60.

R. caule fruticoso, procumbente, diffuso, aculeato, glabro; foliis integris vel trisectis, ovatis, acutis, serrato-dentatis, glabris; stipulis parvulis, linearisubulatis, pedunculis 1-3-floris.

Rubus macilentus. Jacquem. Mss.

Caulis fruticosus, diffusus, procumbens. Rami aculeati, glabri, infernè teretes, supernè striati. Folia integra trisectave, petiolata, ovata, sæpiùs acuta, serrato-dentata, serraturis inæqualibus, adulta glabrata, juniora puberula; segmentum terminale majus, circiter 1-2 poll. longum, 6-12 l. latum, petiolulatum; lateralia (dùm adsunt) minora, subsessilia. Petiolus limbum folii longitudine subæquans, rarò ipso longior, aculeatus, glabriusculus, suprà sulcatus, subtùs convexus. Stipulæ petiolo adnatæ, 3 l. longæ, linearisubulatæ, puberulæ glabratæve. Pedunculi axillares, 1-3-flori, folio breviores, puberuli. Calyx 3 l. longus, extùs et intùs pubescens, infra medium 5-fidus; lobis lanceolatis acutissimis, ciliatis, apice demùm recurvis. Discus calycis tubum induens. Petala calyce paulò longiora, ad apicem tubi calycini supra discum inserta, obovata, basi in unguem angustata, apice subemarginata, glabra, alba. Stamina calyci ante petala incerta, creberrima, calyce breviora, glabra : filamenta complanata, basim versùs gradatìm dilatata, apice subulata : antheræ subrotundæ, a latere dehiscentes. Ovaria plurima, globulosa, glabra, uniovulata, ovulo appenso. Styli sublaterales, cylindracei, apice paululùm incrassati, glabri, staminibus paulò breviores. Fructus non suppetiit.

In frigidis umbrosis propè pagum *Bari* in montibus *Himalaya*. Alt. circiter 2200^{m}. Floret Maïo.

Explicat. Tab. 60.

1. Flos auctus.
2. Petalum.
3. Stamen à facie visum.
4. Stamen à dorso.
5. Pistillum.
6. Ovarii sectio verticalis.

POTENTILLA DOUBJOUNEANA +. *Tab.* 61.

P. puberula; caule ascendente, paucifloro; foliis ternato-palmatisectis, segmentis obovato-cuneatis, inciso-dentatis; stipulis bracteolisque calycinis profundè incisis; petalis obcordatis; calyce longioribus.

RADIX perennis, crassiuscula. CAULES ex eâdem radice plures, 4-5-pollicares, ascendentes, teretiusculi, pubescentes. FOLIA ternato-palmatisecta, segmentis inciso-dentatis; radicalia longè petiolata, petiolo 1-½ poll. longo puberulo, segmentis obovatis, ciliolatis, subtùs pube sericeâ inspersis; caulina breviter petiolata, petiolo 2-3 l. longo, segmentis cuneatis; suprema sessilia, pilis sericeis crebrioribus donata. STIPULÆ 3-4 l. longæ, 1½-2 l. latæ, profundè incisæ, puberulæ. FLORES ad apicem caulis plures, pedunculati. PEDUNCULI 6-12 l. longi, uniflori, puberuli. BRACTEÆ (stipulæ persistentes) cuneatæ, profundè incisæ, puberulæ. BRACTEOLÆ CALYCINÆ calyce paulò breviores, cuneatæ, profundè incisæ, sericeo-pubescentes. CALYX profundè 5-fidus, pilis longis sericeis obtectus, 3 l. longus; lobis oblongis, acutis. PETALA calyce triente longiora, obcordata, glabra, aurea, ad basim crocea. STAMINA 20, disco glabro inserta, calyce breviora, glabra: filamenta complanata: antheræ supra basim affixæ, ovatæ. STYLI staminibus breviores, glabri. OVARIA pilosiuscula. RECEPTACULUM glabrum. FRUCTUS non suppetiit.

Habitu ad *P. auream* accedit, sed ab illâ distincta foliis ternato nec quinato-palmatisectis, bractearum calycinarum formâ, etc. Affinis *P. grandifloræ*, a quâ differt pilis rarioribus, stipulis et bracteis calycinis profundè lobatis nec integerrimis, staminibus brevioribus, antheris basi rotundatis nec emarginatis.

In pascuis editioribus suprà locum *Doubjonne* in valle *Sounnegoeut* (Regn. *Cachemir*). Alt. circiter 3000^{m}. Floret Junio.

Explicat. Tab. 61.

1. Calyx auctus à dorso visus.
2. Stamen à latere visum.
3. Stamen à dorso.

POTENTILLA AMBIGUA +. *Tab.* 62.

P. hirsuta; caule ascendente, paucifloro, basi fruticuloso; foliis ternato-palmatisectis, segmentis obovatis, 3-dentatis; stipulis ovatis, acutis, integerrimis 3-dentatisve; bracteolis calycinis obovatis; petalis obovatis, calycem æquantibus.

Potentilla ambigua. JACQUEM. Mss.

RADIX lignosa, nigrescens. CAULES ex eâdem radice plures, 3-5-pollicares, teretiusculi, ascendentes, basi suffruticosi, nigrescentes et glabrati, supernè hirti. FOLIA ternato-palmatisecta, utrâque facie præsertìm subtùs hirsuta, segmentis obovatis, profundè 3-dentatis, 4 l. longis, 3 l. latis, inferioribus sessilibus, terminali breviter petiolato: petioli foliorum radicalium circiter 1 poll. longi, caulinorum gradatìm breviores, supremorum subnulli, omnes hirsuti. STIPULÆ circiter 3 l. longæ, ovatæ, acutæ, integerrimæ seu 3-dentatæ, hirsutæ. FLORES ad apicem caulis sæpiùs solitarii, pedunculati. PEDUNCULI 4-6 l. longi, teretiusculi, hirsuti. BRACTEÆ CALYCINÆ calycem subæquantes, obovatæ, acutæ, rarò bifidæ, hirsutæ. CALYX profundè 5-fidus, extùs hirsutus, intùs puberulus, 4 l. longus; lobis lanceolatis, acutis. PETALA calycem longitudine æquantia, 5 l. lata, obtusissima, integerrima, basi in unguem brevem angustata, glabra, lutea. STAMINA 20, disco lanato inserta, petalis dimidio breviora, glabra: filamenta complanata, apice subulata: antheræ, ovatæ, obtusæ, à latere dehiscentes. STYLI staminibus paulò breviores, laterales, filiformes, glabri. STIGMA capitatum. OVARIA creberrima, obovoïdea, basi instructa pilis erectis, stylos subæquantibus. RECEPTACULUM lanatum. FRUCTUS non suppetiit.

Accedit ad *P. tridentatam* habitu, caule basi fruticuloso foliisque tridentatis; sed ab illâ differt caule foliisque hirsutis, segmentis foliorum formâ, petalis luteis.

In fissuris rupium propè pagum *Rogui* in provinciâ *Kanaor*. Alt. 3000^{m}. Floret Julio.

Explicat. Tab. 62.

1. Flos auctus.
2. Id. à dorso visus.
3. Petalum.
4. Stamen à facie visum.
5. Stamen à dorso.
6. Pistillum.
7. Ovarii sectio verticalis.

POTENTILLA JACQUEMONTIANA +. *Tab.* 63.

P. tomentosa, cœspitosa; caulibus erectis, simplicibus; foliis ternato-palmatisectis, segmentis obovatis, dentato-serratis; stipulis incisis; bracteolis calycinis lanceolatis, acutis; petalis calycinis lobis duplò longioribus, emarginatis.

Radix crassa, perennis. Caules ex eâdem radice plures, cœspitosi, erecti, simplices, 1 ½-2-pedales, teretiusculi, tomento albo denso vestiti. Folia ternato-palmatisecta, suprà viridia pubescentia, subtùs albo-tomentosa, segmentis obovatis, dentato-serratis, 12-18 l. longis, 8-12 l. latis, sessilibus: petioli foliorum radicalium 5-6 poll. longi, caulinorum gradatìm breviores, supremorum subnulli, omnes albo-tomentosi. Stipulæ circiter 8 l. longæ, incisæ, suprà pubescentes, subtùs albo-tomentosæ. Flores ad apicem caulis plures, pedunculati. Pedunculi 6-12 l. longi, teretiusculi, albo-tomentosi. Bracteæ calycinæ calycem subæquantes, lanceolatæ, acutæ, integerrimæ, hirsutæ. Calyx 6 l. longus, extùs hirsutus, intùs pubescens, 5-fidus; lobis lanceolatis, acutis. Petala lobis calycinis duplò longiora, 6 l. lata, obcordata, basi gradatìm angustata, brevissimè unguiculata, glabra, alba? vel pallidè lutea?, ad unguem crocea. Stamina calyce breviora, glabra: filamenta brevia: antheræ filamento triente dimidiove breviores, infra medium dorsum affixæ, ovatæ, basi emarginatæ, à latere dehiscentes. Styli ferè ad apicem ovarii inserti, stamina paululùm superantes, filiformes, glabri. Stigma capitatum. Ovaria creberrima, basi pilis raris brevibus donata. Ovula appensa. Receptaculum pilosum, pilis longis niveis. Fructus ovati, pressione mutuâ subcompressi, latere interiore nervo longitudinali notati, glabri, stylo deciduo. Semina (quæ immatura suppetierunt) rubella.

Affinis *P. argyrophyllæ Wall. herb.*, sed sanè distincta.

In fertilibus herbosis montis *Vestervonne* in regno *Cachemir.* Alt. circiter 3000^{m}. Floret Julio.

Explicat. Tab. 63.

1. Stamen à dorso visum.
2. Id. à facie.
3. Pistillum.
4. Semen.
5. Ejusdem sectio verticalis.

POTENTILLA bannehalensis +. *Tab.* 64.

P. hirsuto-lanata; caule ascendente; foliis impari-pinnatisectis, segmentis obovatis, inciso-dentatis; stipulis incisis; bracteolis calycinis lanceolatis, acutis; petalis calyce duplò longioribus, breviter emarginatis.

Radix perennis. Caules ex eâdem radice plures, simplices, ascendentes, pedales, hirsuto-lanati. Folia impari-pinnatisecta, utrâque facie præsertìm subtùs hirsuto-lanata; radicalia petiolo adjecto 4 l. longa, caulina gradatìm breviora; segmentis 7-9 obovatis, inciso-dentatis, terminali petiolulato, circiter 10 l. longo, 9 l. lato, inferioribus, sessilibus, gradatìm minoribus. Stipulæ 6 l. longæ, hirsutæ, incisæ. Flores ad apicem caulis plures, pedunculati. Pedunculi circiter 6 l. longi, teretiusculi, hirsuti. Bracteæ calycinæ calycem æquantes, lanceolatæ, acutæ, hirsutæ. Calyx profundè 5-fidus, extùs hirsutus, intùs glabriusculus, 4 l. longus, lobis lanceolatis, acutis. Petala calycinis lobis duplò longiora, obovata, apice brevissimè emarginata, basim versùs angustata, glabra, lutea, immaculata. Stamina lobis calycinis dimidio breviora, glabra: antheræ infra medium dorsum affixæ, ovatæ,

à dorso dehiscentes. Styli ad apicem ovarii inserti, staminibus paulò breviores, ad basim crassiusculi, gradatìm apicem versùs attenuati, glabri. Stigma terminale parvulum. Ovaria creberrima?, glabra. Receptaculum pilosum, pilis longis albis. Fructus non suppetiit.

A *P. pensylvanicâ* differt caule foliisque hirsuto-lanatis nec tomentosis; segmentis foliorum latioribus minus profundè lobatis; petalis calyce duplò longioribus, etc.

In herbosis lapidosis excelsis propè jugum *Bannehal* in regno *Cachemir*. Alt. circiter 2900^{m}. Floret Julio.

POTENTILLA discolor +. *Tab.* 65.

P. caule basi fruticoso, supernè puberulo; foliis impari-pinnatisectis, segmentis obovato-oblongis oblongisve, dentatis, subtùs albo-tomentosis; stipulis vaginantibus, membranaceis, acutissimis; bracteolis calycinis calyce brevioribus, linearibus, acutis; petalis calyce brevioribus, apice integerrimis.

Potentilla discolor. Jacquem. Mss.

Caules ex eâdem radice plures, diffusi erective, basi fruticosi; vetuli teretiusculi, glabrati, stipulis persistentibus vestiti; novelli striati, puberuli. Folia impari-pinnatisecta, suprà viridia puberulaque, subtùs albo-tomentosa, inferiora petiolo adjecto 3 poll. longa; superiora gradatìm breviora; segmentis 7-9, obovato-oblongis v. oblongis, dentatis; terminali circiter 10 l. longo, 7 l. lato; inferioribus gradatìm minoribus. Stipulæ vaginantes, basi petioli adnatæ, 5-6 l. longæ, membranaceæ, acutissimæ, pube brevissimâ pruinosæ. Flores ad apicem caulis corymbosi, pedunculis 6-12 l. longis, puberulis. Bracteæ calycinæ calycinis lobis triente breviores, ipsis multò angustiores, sublineares, acutæ. Calyx 6 l. longus, 5-fidus; tubo pilis sericeis densis vestito; lobis lanceolatis acutissimis, utrâque facie puberulis. Petala calyce paulò breviora, obovata, integerrima vel rariùs hìnc emarginata, basi in unguem angustata, glabra. Stamina petalis dimidio breviora, glabra; filamenta anthesi peractâ purpurascentia : antheræ infra medium dorsum affixæ, ovatæ, obtusæ, à latere dehiscentes. Styli laterales, stamina æquantes, teretiusculi, glabri. Stigma terminale, parvulum. Ovaria creberrima, subglobosa, basi instructa pilis longis, erectis, stylum subæquantibus. Ovulum appensum. Receptaculum pilosum. Fructus pilosi. Semen oblongum, basi obtusum, apice acutiusculum. Hilus infra apicem seminis situs. Chalaza basilaris. Raphe ab hilo ad chalazam ducta. Integumentum membranaceum. Radicula acutiuscula, cotyledonibus obovatis obtusis multò brevior.

In lapidosis propè stabula dicta *Rici* in provinciâ *Kanaor*. Alt. 3800^{m}. Necnon propè pagum *Dankhar* in provinciâ sinensi *Ladack*. Alt. 4000-5000^{m}. Floret Augusto.

Explicat. Tab. 65.

1. Stamen à facie visum.
2. Id. à dorso.
3. Pistillum.
4. Ovarium longitudinaliter sectum.
5. Semen.
6. Embryo.

POTENTILLA GLAUCA +. *Tab.* 66.

P. glauca, pubescens; foliis impari-pinnatisectis, segmentis inferioribus lanceolatis, acutis, terminale 3-fido; stipulis vaginantibus, membranaceis, acutissimis; bracteolis calyce dimidio brevioribus, ovatis, acutis; petalis calyce longioribus, integerrimis.

RADIX perennis. CAULES ex eâdem radice plures, prostrati, 3-4-pollicares, pubescentes, basi stipulis persistentibus vestiti. FOLIA impari-pinnatisecta, glauca, utrâque facie præsertìm subtùs pubescentia, inferiora petiolo adjecto 3 poll. longa, superiora gradatìm breviora, suprema bracteiformia; segmenta 5-7, sessilia; inferiora lanceolata, acuta, integerrima; terminale majus, cuneatum, trifidum: petiolus communis suprà sulcatus, subtùs convexus, pubescens. STIPULÆ vaginantes, basi petioli adnatæ, 2-3 l. longæ, acutæ, membranaceæ, pubescentes, demùm glabratæ. FLORES ad apicem caulis plures, pedunculati. PEDUNCULI 5-9 l. longi, filiformes, pubescentes, supra basim instructi bracteis 2, parvulis, ovatis, acutiusculis. BRACTEOLÆ CALYCINÆ lobis calycinis dimidio breviores et angustiores, pubescentes, ovatæ, acutiusculæ. CALYX 2 l. longus, pubescens, 5-fidus; lobis ovatis, acutis, intùs glabris. PETALA calycinis lobis triente longiora, obovata, integerrima, basi in unguem angustata, glabra, lutea, immaculata. STAMINA 20, disco pilosiusculo inserta, brevissima, glabra: filamenta basi paululùm dilatata: antheræ ovatæ, à latere dehiscentes. STYLI stamina paululùm superantes, laterales, filiformes, glabri. STIGMA capitatum. OVARIA plurima, toro manifestè protuberanti pilosiusculo affixa, subglobosa, basi pilis longiusculis donata. OVULUM appensum. FRUCTUS non suppetiit.

Differt à *P. bifurcâ* foliis glaucis, bracteis calyce dimidio brevioribus, formâ stipularum, staminibus stylisque brevioribus.

Inter lapides mobiles propè jugum *Hangrang-Ghauti* in provinciâ *Kanaor*. Alt. circiter 4000^{m}. Floret Augusto.

Explicat. Tab. 66.

1. Calyx.
2. Flos longitudinaliter sectus, petalis ablatis.
3. Petalum.
4. Pistillum.

SIBBALDIA POTENTILLOÏDES +. *Tab.* 67.

S. caule diffuso, ramoso, pubescente; foliis impari-pinnatisectis, suprà pubescentibus, subtùs albo-tomentosis, segmentis obovatis, dentatis; stipulis vaginantibus, acutis; calyce pubescente, lobis acuminatis.

RADIX perennis, crassa, fibras plures emittens. CAULES ex eâdem radice plures 4-8-

pollicares, diffusi, ramosi, striati, pubescentes. Folia impari-pinnatisecta, suprà viridia et pubescentia subtùs albo-tomentosa, inferiora petiolo adjecto 2-4-pollicaria, superiora gradatìm breviora; segmenta in foliis inferioribus 7-9, in superioribus 3-5, obovata, sessilia, profundè dentata, terminale 6-12 l. longum, 4-8 l. latum, inferiora gradatìm breviora, parvulis sæpè interjectis. Petiolus communis striatus, pubescens. Stipulæ vaginantes petiolo adnatæ 4-6 l. longæ, acutiusculæ, membranaceæ, pubescentes. Flores in axillis foliorum superiorum solitarii, pedunculati, pedunculo 4-8 l. longo, filiformi, pubescente. Bracteæ calycinæ calycinis lobis paulò breviores, oblongæ, acutæ, pubescentes. Calyx 1-$\frac{1}{2}$ l. longus, pubescens, 5-fidus; lobis ovatis, acuminatis, interiore paginâ glabris. Discus calycis tubum induens, lanatus, apice integer. Petala 5, parvula, bracteis calycinis paulò breviora, oblonga, obtusa, integerrima, glabra, lutea. Stamina 5, petalis alterna, brevissima, glabra, antheris dorso supra basim affixis, subrotundis basi et apice emarginatis, longitudinaliter intùs dehiscentibus; filamentis antherarum longitudine. Styli laterales stamina æquantes, cylindracei, apice curvati, glabri. Stigma terminale parvulum. Ovaria plurima, subglobosa, glabra. Ovulum appensum. Receptaculum lanatum, pilis longis, stylum subæquantibus. Fructus ovario conformis. Semen (quod immaturum suppetiit) ovatum.

In herbosis ad apicem montis *Hatton*, in provinciâ *Bissahir*. Floret Junio.

Observation. Si l'on admet le genre *Sibbaldia*, on ne peut hésiter à lui réunir cette espèce. Elle me paraît se rapprocher beaucoup par son port du *P. micropetala Don.* Ne connaissant cette dernière que par les descriptions de MM. *Don* et *Lehmann*, je ne puis rien dire de certain sur le nombre de ses étamines.

Explicat. Tab. 67.

1. Flos valdè auctus, supernè visus.
2. Petalum.
3. Stamen à facie visum.
4. Id. à dorso.
5. Pistillum.
6. Fructus.
7. Ejusdem sectio verticalis.

AGRIMONIA nepalensis +. *Tab.* 68.

A. villosa; foliis interruptè pinnatisectis, subtùs villoso-tomentosis; fructibus pendulis, turbinatis, 10-costatis.

Agrimonia nepalensis. Don. Prodr. Fl. Nep., p. 229.— DC. Prodr. 2, p. 587.

Radix perennis. Planta odore absinthii sed jucundiore. Caulis 3-pedalis, erectus, ramosus, canaliculatus, villosus. Folia inferiora 7 poll. longa; superiora gradatìm minora, omnia suprà pube brevi scabriuscula, subtùs villoso-tomentosa, interruptè pinnati-secta, segmentis ovatis oblongisve, serrato-dentatis, acutis, inæqualibus, parvulis majoribus intermixtis, lateralibus sessilibus, terminali sæpè stipitato. Petiolus suprà sulcatus, subtùs convexus, villosus. Stipulæ magnæ, amplexicaules, inæquilateræ, profundè dentato-serratæ, suprà scabriusculæ, subtùs villoso-tomentosæ. Flores subsessiles, laxè spicati

erecti, lutei, basi bibracteati : bracteæ villosæ, calyce breviores : superior (folii rudimentum) profundè bifida, lobis ovatis, acutis; inferior (stipulæ rudimentum) 3-5-partita, segmentis linearibus, acutis. Calyx persistens demùmque induratus, 2 l. longus, villosus, 5-fidus; tubo turbinato, 10-costato, apice setis brevibus crebris onusto; lobis ovatis, acutis, trinerviis, erectis, ciliolulatis. Discus crassissimus, calycis tubum induens, apice expansus et faucem ejus ferè obturans. Petala summo tubo calycino inserta, ejusdem lobis triente longiora, obovato-oblonga, basi angustata, obtusa, integerrima, trinervia, glabra. Stamina 15, calyci inter discum et petala inserta, lobos calycis subæquantia, glabra; filamenta subulata : antheræ didymæ, loculis longitudinaliter intus dehiscentibus. Styli 2, stamina subæquantes, sublaterales, teretiusculi, apice paululùm incrassati et truncati, glabri. Ovaria 2, ovoïdea latere interiore pressione mutuâ compressa, uniovulata, ovulo pendulo. Fructus penduli, turbinati, 2 ½ l. longi, 10-costati, setis et calycinis lobis erectis coronati, lappacei, puberuli. Akenia ab ortu solitaria, tubo calycino indurato inclusa, ovoïdea. Semen ovoïdeum. Integumentum membranaceum. Chalaza basilaris, brunea. Radicula brevis, cylindracea, acutiuscula. Cotyledones obovatæ, integerrimæ.

Frequentissima in siccis et ad margines agrorum circà urbem *Cachemir,* et propè pagum *Semlah* in montibus *Himalaya.* Floret Junio.

Explicat. Tab. 68.

1. Flos valdè auctus.
2. Ejusdem sectio verticalis.
3. Pistillum, ovario longitudinaliter resecto.
4. Fructus.
5. Akenium.
6. Semen.
7. Embryo.

PLANTÆ RARIORES,

QUAS IN INDIA ORIENTALI

COLLEGIT VICTOR JACQUEMONT;

AUCTORE **J. DECAISNE** (1),

BOTANICES IN MUS. PAR. ADJUT., E. SOC. PHILOMAT., ACAD. REG. SCIENT. BRUX. SOCIO, NEC NON ACAD. C. L. C. NAT. CUR. VRATISL., ETC., ETC.

EPILOBIUM SPECIOSUM. D^NE. *Tab.* 69.

E. foliis alternis lineari-v-oblongo-lanceolatis attenuatis obtusis, brevissimè petiolatis, integris v. rariùs obsoletè repandis denticulis callosis subaveniis utrinque pube tenuissimâ inspersis, foliolis calycinis linearibus, petalis unguiculatis obovato-rotundis haud rarò inæqualibus, stylo infernè pilis raris insperso post anthesin recurvato staminibusque breviore.

Epilobium grandiflorum, JACQUEM. Mss.

RHIZOMA perpendiculare, ligneum, squamis tenuibus striisque transversalibus notatum, sæpè multiceps. CAULES 2-4 decimetr., teretes, fistulosi, pilis mollibus subincani, simplices, infernè squamis scariosis fuscis suffulti, supernè foliati. FOLIA brevissimè petiolata, lineari-v-oblongo-lanceolata, integra, nonnulla passìm repando-dentata, dentibus brevissimis callosis, crassiuscula, nervo medio salvo avenia, suberecta, utrinque concolora, lætè viridia, pilisque raris mollibus inspersa. FLORES speciosi, axillares, pedicellati, solitarii, folium paulo superantes. CALYX post anthesin patens, deciduus; sepala linearia, acutiuscula, plana, interdùm subobliqua, immersè nervosa, nervis primariis infernè subparallelis, supernè verò pinnatìm connexis, utrinque pube tenuissimâ molli subincana, violaceoque tincta. PETALA quatuor sæpiùs inæqualia, duo minora, breviter unguiculata, purpurea v. violaceo-tincta (flores *Œnotheræ quadrivulneræ* v. *Lindleyanæ* referentia) calyce longiora; ungues breves; laminæ obovato-rotundæ, flabellato-venosæ, venis apice

(1) Comme la nature de cette publication exige des recherches nombreuses dans les diverses collections de Paris, M. Cambessèdes, qui s'en trouve éloigné aujourd'hui, a jugé nécessaire, afin d'éviter tout retard, d'abandonner la rédaction de la partie botanique dont il s'était chargé. A l'avenir, tous les articles non signés seront dus à M. Decaisne.

dichotomis, margine undulata. Stamina 8, calyci inserta, quarum 4 minora petalis anteposita; filamenta glabra, basi et apice subincrassata, glaberrima; antheræ uniformes, dorso affixæ, oblongo-ovales, biloculares, loculis parallelis, anthesi peractâ sæpiùs recurvæ. Ovarium pedicello tereti continuum, lineari-subtetragonum, pilis tenuibus adpressis vestitum, subincanum, epidermideque violaceo-tinctum, quadriloculare, multiovulatum, ovulis ascendentibus. Stylus cylindricus, infernè pilis raris inspersus, post anthesin refractus; stigmata 4 reflexa, lanceolata, acutiuscula, suprà papillosa, subtùs glabra. Fructus erectus, ovario consimilis, sed multò longior, haud rarò decimetr. 1 et ultrà, apice genitalibus deciduis callosus et quasi truncatus v. rariùs subrostratus, quadrivalvis, polyspermus. Semina ovoidea, lævia, fulva, ad chalazam pilis subflavidis longè comosa.

In glareosis mobilibus humidis secùs torrentes in altissimis circà *Yurpo* regionibus alt. 3800 metr. circiter.

Observation. Cette plante ressemble par la grandeur de ses fleurs aux deux espèces d'*OEnothera* que je viens de citer : leur diamètre dépasse en outre deux fois celui des corolles de l'*Epilobium latifolium* avec lequel notre nouvelle espèce présente une grande ressemblance. Cependant la forme linéaire des folioles calicinales, celle des pétales et des stigmates, suffisent pour les séparer.

Explicat. Tab. 69.

1. Calycis folium.
2. Petalum auctum.
3. Stamen obliquè visum.
4. Stylus et stigmata.
5. Ovarii sectio transversalis.
6. Semen immaturum.

TRICHAURUS. W. Arn. *Tab.* 70.

Calyx campanulatus altè 5-fidus, persistens, æstivatione imbricatâ. Petala 5, ad disci basin hypogyni inserta, exunguiculata. Stamina 10-15 inæqualia, sepalis opposita majora, basi cum disco hypogyno continua : filamenta subulata, majora petala subæquantia, antè anthesin inflexa v. torta : antheræ cordiformes, apiculatæ, filamentis suprà medium affixæ, biloculares, loculis infernè discretis, supernè ad apicem augustissimo connectivo conjunctis. Discus staminiferus hypogynus, carnosus, cupuliformis, integer vel dentatus ovarii stipitem brevem amplectens. Styli breves, apice dilatati incrassatique, curvati, stigmate papilloso suprà tecti. Ovarium conoideo-3-quetrum, liberum, basi breviter stipitatum, 1-loculare, 3-valve, multiovulatum. Ovula placentariis tribus, depressis, basilaribus, valvulis ovarii singulis oppositis, affixa, anatropa, sessilia, basi et apice subattenuata. Capsula pyramidato-3-quetra, aut elongato-ovata, 1-locularis, 3-valvis, valvis subcoriaceis ab apice ad basin dehiscentibus. Semina oblongo-ovata, testâ tenui submembranaceâ ad chalazam papposâ. Embryo rectus, brevis, turbinatus, cotyledonibus ovatis crassiusculis, radiculâ brevi.

Trichaurus ericoïdes, W. Arn.

T. foliis glaberrimis acuminatis epunctatis, sepalis ovato-lanceolatis, disco

hypogyno integro v. post anthesin accrescente obscurè 10-gono, filamentis inter angulorum dentes insertis, antheris apice apiculatis, capsulâ 3-gonâ attenuatâ papyraceâ.

Trichaurus ericoïdes, W. Arn. Prodrom. Flor. penins. Ind., vol. I, p. 40.
Tamarix ericoïdes, Roth, Nov. pl. spec., p. 184.
Tamarix, JACQUEM., Mss.

Observation. Le genre *Trichaurus* est intermédiaire entre le *Tamarix* et le *Myricaria.* Il diffère du premier par le nombre des parties de la fleur, constamment de 5 pour le calice et les pétales, de 10 à 15 pour les étamines, dont les filets subulés se soudent par la base de manière à former un disque charnu, cupuliforme, qui embrasse le court pédicule de l'ovaire : la forme de ce disque et le nombre des étamines peuvent servir à caractériser les trois espèces qui composent aujourd'hui le genre *Trichaurus.* Je les ai toujours trouvées au nombre de 10 dans le *T. ericoïdes* dont le disque est denticulé; de 10 à 11 dans le *T. Aucherianus* chez lequel la dilatation des filets semble seule concourir à la formation de ce disque, qui, par suite de cette structure, est entier; enfin, dans le *T. pycnocarpus,* les organes mâles paraissent être placés normalement sur trois rangs, car la plupart des fleurs présentent de 13 à 15 étamines.

La disposition des placentaires est semblable à celle des *Tamarix;* ils sont rapprochés au fond de la cavité de l'ovaire, de sorte que les ovules semblent ne former qu'une seule masse obscurément trilobée. Les graines, à leur maturité, se trouvent surmontées d'une aigrette dont les poils ont une organisation toute particulière : leur base dilatée présente, sur un des côtés, un épaississement jaunâtre qui se prolonge en s'atténuant dans une grande partie de leur longueur; de cet épaississement partent, de distance en distance, des sortes de prolongements en forme d'anneaux qui divisent incomplétement la base de ces singuliers poils, que l'on retrouve dans les *Tamarix, Myricaria, Trichaurus* et *Reaumuria.*

Je joins ici les phrases caractéristiques des deux autres espèces du genre.

2. TRICHAURUS AUCHERIANUS +.

T. foliis glaberrimis creberrimè punctulatis deltoideis, sepalis suborbiculatis margine membranaceis tenuissimè denticulatis, staminibus 10-11 filamentis in disco integro continuis, antheris apiculatis, capsulâ brevi 3-gonâ subtruncatâ.

Hab. in deserto sinûs Persici (Aucher, n. 4509).

3. TRICHAURUS PYCNOCARPUS +.

T. foliis glaberrimis creberrimè punctulatis deltoideis, sepalis ovato rotundis margine membranaceis, staminibus 13-15 filamentis in disco integro continuis, antheris apiculatis, capsulâ 3-gonâ subattenuatâ, stylis brevibus dilatatis coronatâ.

Tamarix pycnocarpa, DC. Prod. Regn. veget., vol. III, p. 97.

Explicat. Tab. 70.

1. Ramulus valdè auctus.
2. Diagramma floris.
3. Sectio verticalis floris, exhibens genitalia et ovarii fabricam interiorem.
4. Semen adultum ad chalazam pilosum pilis in hoc statu inter se coalitis.
5. Semen maturum papposum, pilo centrali robustiore ramoso infernè pilis minoribus circumdato.
6. Embryo.
7. Pilus valdè auctus (250 diametro) lateraliter visus.
8. Ejusdem fragmentum basilare anticè visum.

MOMORDICA DIOICA. ROXBG. *Tab.* 71.

M. caulibus glabris v. rarissimè piloso-scabris, foliis longè petiolatis cordatis integris v. 3-4-lobatis suprà scabris, subtùs pilis inspersis scabridis, petiolis eglandulosis, pedunculis axillaribus 1-floris in mar. medio bracteâ cucullatâ integrâ florem includente suffultis, in fœm. bracteâ lanceolatâ parvâ, segmentis calycinis subulatis, fructibus densè muricatis.

Momordica dioica, Roxbg. Fl. Ind., vol. III, 709. Wight et Arn. Fl. penins. Ind., vol. I, 348. Rheed. Hort. malab., vol. VIII, t. 12 (fœm.).

Var. β foliis lobatis v. palmato-lobatis lobis sinuatis v. sublobatis.

Rheed. Hort. malab. vol. VIII, t. 18 (mal.).

Specim. mas. in saxosis circà *Pounah.* Specim. fœm. inter *Seraï* et *Nouchera*, et ad sepes circà *Djamon.*

Explicat. Tab. 71.

Specim. masc.
1. Flos masculus antè anthesin.
2. Stamen.
3. Stamen duplex.

Specim. fœmin.
4. Sepalum anticè visum.
5. Flos fœmin.
6. Genitalia fœminea exhibentes stylum staminaque abortiva.
7. Sectio transversalis ovarii.

COCCINIA INDICA. WIGHT ET ARN. *Tab.* 72.

C. var. α foliis integris 5-angulatis breviter 5-lobis cordatis subtùs ad petiolum glandulosis, floribus campanulatis.

Coccinia indica, Wight et Arn. Fl. penins. Ind., vol. I, p. 347. Hook. Icon. pl. vol. II, t. 138 (fœm.).

Bryonia grandis, Linn. Mant., p. 126. DC. Prod. syst. reg. veg. III, 305; Wall. cat. n. 6700.

Momordica monadelpha, Roxbg. Fl. ind., vol. III, p. 708.

C. var. β foliis profundè palmato-5-fidis segmentis oblongis sinuato-lobatis.

In calidis region. montanis suprà *Bar* haud procul a *Sabatoun*.

Explicat. Tab. 72.

Varietates α et β.

Flos masculus infernè sectus, cavus, rudimento pistilli destitutus, antheras exhibens valdè flexuosas.

CRASSULA INDICA. DNE. *Tab.* 73, *fig.* 1.

C. foliis radicalibus rosulatis oblongo-lanceolatis acutiusculis, caulinis supremisque lineari-oblongis sessilibus, foliolis calycinis ovatis, petalis lanceolatis calyce duplò longioribus, staminibus ovaria glaberrima attenuata superantibus.

Sempervivum multiflorum, JACQUEM. Mss.

Herba biennis carnosa. RADIX simplex, fusiformis v. ramosa, interdùm succisa et tunc radiculas emittens tenues. CAULIS simplex, erectus, 1-2½ decimetr. alt., è foliorum congerie ortus, foliosus, tenuissimè violaceo-punctatus. FOLIA radicalia rosulata, infima obovato-spathulata, media lanceolata, acutiuscula, linearia, acuta, sessilia, suprà subconcava v. planiuscula, carnosa, glaberrima. FLORES corymbosi; pedunculi ebracteati v. rariùs foliolum abortivum suffulti. CALYX 5-partitus, foliolis carnosis, ovatis v. ovato-lanceolatis, obtusiusculis, glaberrimis, coloratis. PETALA 5, lanceolata, subattenuata, erecta, calycem duplò excedentia, crassiuscula, subavenia, glaberrima, infernè squalidè rosea, venis punctulisque violaceis ornata. STAMINA 5, perigyna, petalis alternantia iisque breviora, erecta; filamenta subulata basi subdilatata, glaberrima; antheræ subrotundæ, basi et apice emarginatæ, aureæ, biloculares, loculis subarcuatis rimâ longitudinali dehiscentibus. GLANDULÆ hypogynæ 5, carnosæ, parvulæ, cuneatæ, subconcavæ, ovariis antepositæ. STYLI stigmate parvo papilloso summo notati. OVARIA 5, sessilia, compressa, extrorsùm convexa, nervo medio percursa, introrsùm suturâ ventrali crassiusculâ notata, basi receptaculo conoideo annulatìm inserta, apice in stylum longum attenuata, stamina paulo superantia, glaberrima, unilocularia, multiovulata, ovulis suturâ ventrali biseriatìm funiculo brevissimo affixis, anatropis, testâ tenui tesselatâ vestitis.

Floret ineunte Septembre circà *Suntung*, in calidis vallis *Buspa*, in *Kanaor*.

Explicat. Tab. 73, *fig.* 1.

1. Floris diagramma.
2. Flos valdè auctus.
3. Flos verticaliter sectus; ovaria receptaculo conoideo insidentia et glandulis hypogynis circumdata.
4. Semen.

UMBILICUS (MUCIZONIA) OREADES D^NE. *Tab.* 73, *fig.* 2.

U. caulibus ascendentibus unifloris, foliis obovato-oblongis planis, calycinis foliolis oblongo-ovatis corollâ luteâ brevioribus, staminibus ovariis subæqualibus, glandulis linearibus subtruncatis, ovariis lineari-oblongis glaberrimis.

Umbilicus luteus, Nob. Icon. (non Webb., Phytograph. canar.).

Herba parva glaberrima. RADICES perennes, tenues, sæpè multicaules. CAULES breves 3-5 centim., ascendentes, indivisi, basi denudati v. foliolis abortivis squamiformibus suffulti, gradatìm ad apicem foliati. FOLIA lanceolata, obtusiuscula, integerrima, crassa, avenia, in vivo lætè viridia (desiccatione lurida, membranacea pinnatìm venosa), sessilia, v. basi paulo decurrentia et ut in Sedis calcare submembranaceo quasi attenuata. FLORES solitarii, ramulos terminantes, foliolis circumdati. CALYX altè 5-fidus v. sub-5-partitus, laciniis basi ovato-lanceolatis, obtusis, erectis, introrsùm planiusculis, subaveniis, lutescentibus. COROLLA perigyna, lutea, subcampanulata, post medium 5-fida, fauce dilatata, 10-nervis, nervis ad laciniarum basin confusis, incrassatis, iterumque in laciniis ramosis, laciniis ovato-lanceolatis, basi subangustatis, apice obtusis. STAMINA 5, corollæ laciniis alternantia, inclusa, laciniis breviora; filamenta subulata, nervis corollæ alternantibus insidentia; antheræ paulo suprà basin affixæ, rotundatæ, apiculo minutissimo terminatæ, biloculares, loculis subparallelis longitudinaliter dehiscentibus. GLANDULÆ hypogynæ 5, parvulæ, lineares, ad medium angustatæ nervo simplici mediano percursæ. STYLI subulati stigmate parvo capitellato papilloso coronati. OVARIA 5, sessilia, linearia, apice in stylum reflexum attenuata, compressa, unilocularia, multiovulata, ovulis anatropis, biseriatìm suturâ ventrali funiculo longiusculo affixis, oblongis, glaberrima.

In montib. nivosis *Pirpenjâl* (alt. circiter 3673 metr.), et *Techana*. Floret septembri.

Explicat. Tab. 73, *fig.* 2.

1. Flos.
2. Corollæ segmentum staminum insertionem exhibens.
3. Glandula hypogyna.
4. Carpella coalita.
5. Carpellum transversè sectum.
6. Ovulum anatropum.

SEMPERVIVUM ACUMINATUM JACQUEM. *Tab.* 74, *fig.* 1.

S. foliis radicalibus rosulatis ovato-lanceolatis mucronatis integris, scapis aphyllis gracilibus teretibus, foliolis calycinis lanceolato-acuminatis, petalis calycem staminaque superantibus, carpellis hinc et indè pilis raris inspersis.

Sempervivum acuminatum et *mucronatum*, JACQUEM., Mss.

Herba perennis. RHIZOMA carnosum, infernè attenuatum, radices tenues numerosas radiculis papilliformibus onustasque emittens, supernè foliorum lapsorum cicatriculis notatum. CAULES simplices, 2 decim. circiter longi, foliolis citissimè lapsis cicatriculâ notati et quasi nudi. FOLIA rosulata, 1-2 cent. longa, ½ latâ, ovato-v-oblongo-lanceolata, mucrone setaceo acuminata, integerrima, carnosa, desiccatione submembranacea, reticulato-venosa, pallidè viridia; surculi plures ex foliorum axillâ orti, elongati, steriles, foliati, foliolis linearibus nervo medio subreductis, margine plus minusve membranaceis. PEDUNCULI erecti, subcorymbosi; flores pallidè-rosei. CALYX 6-8-phyllus, foliolis imâ basi coalitis, lanceolato-acuminatis, penninerviis, crassiusculis, viridibus, violaceove-tinctis, glaberrimis, erectis. PETALA 6-8, calycinis fol. duplò longiora, lanceolata, plus minusve acuminata, interdùm uninervia, nervo medio infernè præsertìm incrassato, prominente, carinato, crassiusculo, colorato, violaceo, margine membranacea, glaberrima. STAMINA 12-16, perigyna, subæqualia, petalis paulo breviora; filamenta subulata, basi subdilatata, membranacea, glaberrima; antheræ ovatæ, parvæ, paulo suprà basin affixæ, biloculares, loculis basi subdiscretis, rimâ longitudinali dehiscentibus. GLANDULÆ hypogynæ, parvulæ, cuneatæ, subemarginatæ. STYLI longi, recurvi, stigmate parvulo sessili terminati. OVARIA 6-8, sessilia, ovato-lanceolata, lateraliter compressa, stylis persistentibus subulata, recurvata, papyracea, subtrinervia, multiovulata, ovulis anatropis, biseriatis, horizontalibus. SEMINA oblonga, testâ tenui membranaceâ tesselata; albumen carnosum embryonem turbinatum involvens.

In lapidosis provinciæ *Kanaor*, inter *Kanum* et *Soongnum*, 3500-4000 metr. alt.; floret Julio v. ineunte Augusto.

Explicat. Tab. 74, *fig.* 1.

1. Sepalum.
2. Flos expansus valdè auctus.
3. Carpella cum glandulis hypogynis.
4. Semen.
5. Embryo.

SEMPERVIVUM SEDOIDES JACQUEM. *Tab.* 74, *fig.* 2.

S. foliis radicalibus rosulatis lineari-oblongis obtusis tenuissimè glanduloso-pilosis, caulinis lineari-obovatis, foliolis calycinis obovatis obtusis, petalis calycem staminaque superantibus lanceolatis acutiusculis, ovariis attenuatis tenuissimè glanduloso-pilosis.

Sempervivum sedoides, JACQUEM. Mss., n° 1243', et *Sedum* n° 921'.

Herba perennis, tenuissimè glanduloso-puberula. RADICES fibrosæ, tenues, radiculis fasciculatis hinc et indè inspersæ, fuscæ. RHIZOMA multiceps, repens, cylindricum, fuscum, cicatriculis foliorum lapsorum notatum, radiculas emittens tenues. FOLIA rosulata, linearioblonga, obtusa, 1-2 centim. longa, 3-4 mill. lata, infernè utriculis et nervi medii substantiâ ferrugineo-fuscâ repletis colorata, cæteris diaphanis, supernè viridia, submembranacea (desiccatione) reticulato-venosa, glanduloso-pilosiuscula. CAULES infernè simplices, curvati, ascendentes, 1 decim. alt. è rosulæ basi orti, glaberrimi, supernè vero glanduloso-puberuli, foliosi, foliolis infimis per paria approximatis, suboppositis, sensìm ad apicem alternis. FLORES subcorymbosi, pedunculati, majusculi, albidi, bracteis foliolis conformibus circumdati. CALYCINIS foliolis sæpiùs 8, lineari-oblongis, obtusis, erectis, planis, crassiusculis, desiccatione tenuioribus, sub-5-nerviis, extrorsùm tenuissimè glanduloso-pilosiusculis. PETALA 8, æqualia, obovata, acutiuscula, albida, nervulis percursa, calycem superantia, extrorsùm tenuissimè glanduloso-puberula. STAMINA tot quot petala iisque paulo breviora; filamenta subulata, glaberrima; antheræ subrotundæ, biloculares, loculis connectivo crasso infernè discretis, longitudinaliter dehiscentibus. GLANDULÆ hypogynæ cuneatæ, subrepandæ, parvulæ, crassiusculæ. STYLI ovariis continui, subulati, stigmate tenuissimo vix conspicuo terminati. OVARIA 8, sessilia, inter se imâ basi subcoalita, compressa, apice subulata, papyracea, tenuissimè glanduloso-puberula, suturâ longitudinali internâ multiovulata, ovulis biseriatis, horizontalibus, anatropis, oblongis, basi et apice subattenuatis.

Ad saxa v. rupes àpricas in mont. excelsior. austrium versùs *Pirpenjâl* et *Techana*, provinciæ *Kanaor.* — 23 septembris.

Explicat. Tab. 74, *fig.* 2.

1. Flos valdè auctus, in statu naturali.
2. Anthera.
3. Carpella cum glandulis hypogynis.
4. Glandula hypogyna valdè aucta.
5. Carpellum verticaliter sectum ovula exhibens anatropa.

RIBES ALPESTRE. WALL. *Tab.* 75.

R. ramulis subflexuosis lævibus v. aculeis setiformibus inspersis, aculeis ternis pugioniformibus, foliis suborbicularibus basi subcordatis rotundatis v. truncatis 3-5-lobis v. subpalmatis crenulatis v. dentatis, pedunculis solitariis reflexis unifloris, tubo calycino campanulato lobis refractis oblongo-lanceolatis obtusis, petalis lanceolatis erectis, staminibus styloque subæqualibus.

Ribes alpestre et glaciale? Wall. Cat. et Herb.
R. glaciale, Royl.? Illustr. of bot. Himal. mount., p. 225.
Grossularia, JACQUEM., n. 588' et 1048.

Frutex 1-2 metr. ramosissimus, inodorus. Rami cortice cinereo vestiti, quorum epidermis tenuis longitudinaliter fissus albidas facilè in lamellas solvitur; adulti sæpiùs setoso-aculeati; juniores angulati è squamarum straminearum congerie orti, puberuli; aculei 1 centimetr. longi, subulati, simplices v. trifidi, imâ basi coaliti, compressi, fusci. Folia 2-3 centim. lata, flabellato-venosa, 3-5-loba, lobis obtusis, interdùm subtruncatis, inciso-crenatis, crenulis ovatis v. sæpiùs obtusis, utrinquè paginâ tenuissimè puberulâ, subtùs pallidiora, venis prominulis, suprà insculptis, subcoriacea, petiolata; petioli longiusculi, 2-3 centimetr. longi, suprà canaliculati, infernè dilatati. Flores axillares, cernui, solitarii, brevè pedunculati. Calyx tubulosus, 6 mill. longus, glabratus, coloratus, 5-fidus, laciniis tubi dimidiâ superiori parte longioribus, refractis, lanceolato-ovatis, glabris; dimidiâ inferiori ovario adnatâ, glanduloso-pilosâ. Petala summo calycino tubo inserta, ovata, obtusa v. interdùm subtruncata, penninervia, glabra, sepalis breviora. Stamina 5, sepalis opposita, petalis paulò longiora; filamenta glabra, subulata, infernè dilatata; antheræ rotundatæ, biloculares, loculis subcontiguis, connectivo tenuissimo adnatis. Stylus cylindraceus, simplex, glaberrimus, stamina longitudine subæquans, apice bilobus, lobis brevissimis, reflexis, ovatis, suprà papilloso-stigmatosis. Discus epigynus, vix conspicuus, cum styli basi confusus. Ovarium ovoïdeum, carnosum, uniloculare, multiovulatum, ovulis placentariis binis, parietalibus affixis, anatropis. Baccæ oblongæ, rubræ, (secundùm Jacquemont) hirsutæ, acidissimæ.

Fructus haud maturos profert ineunte Junio, secùs torrentes circà *Hirpour*, regni *Cachemir*, alt. 2500 metr.; August. in regn. *Cachemir*, inter *Gounnedeh-Seursing*, et *Sounemeurgue*, alt. 2785 metr.; à *Soungnum*, alt. 10,000 ped. angl., ad ovilem *Oumson*, in prov. *Kanawer*, alt. suprà *Soungnum* 7,500 metr.; frequens, in valle, usque ad 3500 metr.

Explicat. Tab. 75.

1. Flos valdè auctus.
2. Idem verticaliter sectus, genitalia supernè, placentaria verò ovulifera infernè exhibens.
3. Ovulum.

RIBES leptostachyum. D^NE. *Tab.* 76.

R. dioicum, caule erecto, ramulis foliorum lapsorum cicatriculâ annulatìm notatis, foliis petiolatis suborbiculatis 3-5-lobis obtusis crenato-dentatis utrinque glanduloso-pilosis, racemis masculis erectis gracilibus elongatis bracteatis, calycibus subplanis, laciniis ovatis, petalis subovato-orbiculatis, racemis fœmineis brevioribus, calycibus campanulatis, staminibus abortivis, baccis puberulis glandulosis.

Ribes glutinosum, Jacquem. Mss.

Frutex 1-2 metr., ramosissimus, inermis, glutinosus, odore terebinthinaceo. Rami cortice cinereo, fisso, novelli ferrugineo glanduloso-piloso vestiti; ramuli in speciminibus fœmineis breviores, robusti, foliorum squamarumque scariosarum lapsarum cicatriculis annulatìm notati, rugosi, cinerei, ad apicem ferruginei, nunc in specim. masculis

longioribus (locis fertilioribus?), pube molli, nec non setulis glandulosis obtecti. Folia sæpiùs ad ramulorum apicem congesta, subcoriacea, parva, majora 3-cent. lata, petiolata, desiccatione fusca, glandulis utrinquè sparsa flavescentibus, circumscriptione suborbiculata, 3-5-nervia, nervis subtùs prominulis, basi cordata, 3-5-lobata, lobis brevibus, obtusis, crenato-dentatis, subtùs pallidiora; petioli teretes, basi dilatatâ sicut et folia glandulosi. Racemi è congerie foliorum orti, terminales, erecti, in masc. elongati, in fœm. verò vix 3 centim. longi. Bracteæ oblongo-lanceolatæ, membranaceæ, glanduloso-pilosæ, citissimè deciduæ. Flores masculi pedicellati, pedicellis bracteam vix superantibus, glanduloso-pilosi; fœm. subsessiles, bracteis suffulti. Calyx purpurascens, pelviformis, v. subcampanulatus, lobis ovatis, obtusis, planis, extrorsùm glanduloso-pilosis, introrsùm glabris, in floribus fœm. minoribus suberectis, tuboque longioribus. Petala purpurascentia, minima, suborbiculata, integra, penninervia. Stamina fertilia, petalis vix longiora, calycinis lobis verò triplò breviora. Pistillum abortivum, stylo bifido coronatum, ramis recurvis. Baccæ minimæ (exsiccatæ), magnitudine grani piperis, glanduloso-puberulæ, sessiles, basi bracteâ scariosâ fuscâ suffultæ, oligospermæ. Semina subrotunda, lævia.

Floret Augusto in *Kanawer* inter *Soungnum* et in montibus *Lapann*, alt. 3500 metr.

Observation. Cette espèce, qui appartient au groupe des *Berisia* Spach, est très-voisine des *R. orientale* Desf. et *heterotrichum* C. A. Meyer; elle diffère du premier par ses feuilles beaucoup moins profondément lobées, par la couleur pourprée de ses fleurs, par ses baies jaunes ne renfermant qu'un très-petit nombre de graines, et couvertes de glandes stipitées. Elle s'éloigne de la plante de l'Altaï par la forme ovale des divisions du calice, au lieu d'être, comme dans cette dernière, oblongues et obtuses.

Explicat. Tab. 76.

1. Flos masculus, petala genitaliaque exhibens.
2. Flos fœmineus post anthesin.
3. Fructus verticaliter sectus, calyce styloque coronatus, seminis insertionem et fabricam exhibens.

RIBES himalense. Royl. *Tab.* 77.

R. caule erecto, foliis suborbiculato-cordatis 5-lobis inciso-dentatis dentibus setosis longè petiolatis, petiolis imâ basi ciliato-filamentosis membranaceis, racemis erectiusculis v. patulis, interdùm reflexis, angulatis v. semiteretibus, floribus campanulatis, reflexis, pedicellatis, bracteatis, calyce glabro, lobis cuneato-orbiculatis, extrorsùm puberulis, petalis spathulato-cuneiformibus.

Ribes himalensis, Royl. Illust. bot. of Himal. mountains, p. 225.

Frutex 2 metralis, erectus, ramosus, inodorus. Rami graciles, elongati, epidermide cinereo v. purpurascente, glaberrimo, novelli herbaceo vestiti. Folia ferè *R. prostrati*, circumscriptione suborbiculata, profundè cordata, 5-7-nervia, 5-lobata, lobis inferioribus sæpiùs obtusis, aliis triangularibus v. ovatis, v. ovato-triangularibus, acutis, inciso-

dentatis, dentibus sursùm denticulatis setosis, utrinquè pilis mollibus raris inspersa, subtùs pallidiora, longè petiolata; petioli graciles, haud rarò 1 ½ decimet. et ultrà longi, suprà sulcati, medio glabri, infernè dilatati, membranacei et longè ciliato-setosi. Racemi axillares 1 decimet. circiter longi, erecti, dein reflexi, laxiflori, graciles; rachis infernè semiteres, subincanus. Flores reflexi, pedicellati, pedicellis basi bracteolatis attenuatis, membranaceis, apice bracteolis linearibus suffultis. Calyx campanulatus, lobis cuneato-orbiculatis, margine puberulis, introrsùm tuboque lævibus. Petala spathulato-cuneiformia, calycinis lobis dimidiò breviora. Stamina petalis subæqualia; filamenta subulata, glaberrima; antheræ ovato-rotundæ. Ovarium subhemisphæricum, stylo stamina superante, teretì, glaberrimo, bifido, ramisque brevibus, arcuatis, stigmatibus capitellatis coronatum. Baccæ magnitudine illarum *R. rubri*, sapore dulci ingrato.

Floret ineunte Julio passìm in sylvis betulinis *Pirpenjâl* septentrionem spectantibus infrà 3,000 metr.

Observation. Cette espèce est extrêmement voisine du *R. prostratum* L'Herit., et pourrait se confondre avec elle si on bornait la comparaison à celle des feuilles; mais les fleurs sont campanulées dans la plante de l'Himalaya, tandis que le calice est pelviforme dans celle de l'Amérique.

Explicat. Tab. 77.

a. Ramulus florifer.
b. Ramulus fructifer.
1. Flos verticaliter sectus, stylus et ovarium integri, staminarumque formam exhibens.
2. Ovarium transversè sectum.
3. Semen verticaliter sectum.
4. Embryo.

SAXIFRAGA hirculoides. D^ne^. *Tab.* 78, *fig.* 1.

S. foliis inferioribus spathulatis integerrimis planis crassiusculis infernè lanuginosis, caulinis lanceolatis sessilibus, sepalis ovatis erectis, petalis ellipticis calycem paulò superantibus ciliolatis eglandulosis.

Saxifraga lanuginosa. Jacquem. Mss.

Rhizoma perpendiculare, breve, radices tenues, fibrillosas, fuscas, intertextas, emittens. Caulis 1-6 decimetr. alt. 1-2-florus, simplicissimus, foliatus, rectus v. flexuosus, pilis articulatis, mollibus, rufis v. ferrugineis, basi et apice præsertìm vestitus, infernè ferrugineo-purpureove tinctus. Folia integerrima, radicalia confusa, suprema sessilia; radicalia spathulata, obtusa, plana, subavenia, venis tenuibus ternis, lateralibus ad apicem evanidis, basi in petiolum longiusculum attenuata; petioli infernè dilatati, membranaceo-fusci, v. ferrugineo-violacei, margine ciliato-pilosi; caulina inferiora radicalibus similia, sed petiolo breviori marginibusque glabrioribus; superiora minora, oblonga v. linearia, obtusa, apice subcallosa, sessilia, utrâque paginâ marginibusque pilis ferrugineis iisque caulis similibus magis minusve vestita; suprema bracteiformia, sæpiùs colorata, submem-

branàcea. Flores viridi-lutei, terminales solitarii, v. bini, rarissimè terni, breviter pedunculati, erecti, bracteati; bracteæ lineari-oblongæ, obtusæ, foliis supremis similes, submembranaceæ. Calyx basi adhærens, dimidiò superiori parte liberâ, tubo hémisphærico extrorsùm densè piloso, laciniis ovatis, obtusis margine præsertìm pilis ferrugineis foliorum caulisque instar conspersis, introrsùm glaberrimis, rubro-tinctis, trinervulis. Petala 5, viridi-lutea, recta, calyce paulò longiora, brevissimè unguiculata, elliptico-ovata v. subobovata, 5-nervia, ciliolata, punctis croceis raris infernè notata, ecallosa. Stamina 10, foliolis calycinis subæqualia, petalis breviora; filamenta æqualia, subulata, infernè subcomplanata, glaberrima; antheræ subrotundæ, flavidæ, loculis contiguis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium semiinferum, parte adhærenti subhemisphæricâ, dimidiò superiori subbifidâ, glaberrimâ, biloculare, multiovulatum, ovulis anatropis. Styli subnulli, stigmate obovato, subdepresso, crasso et quasi longitudinaliter sulcato, papilloso, capitati. Capsula desideratur.

Floret ineunte Augusto et Septembri. Frequens in locis lapidoso-glareosis secùs torrentes *Yurpo* et *Tchamoulè, Gantong-Ghauti* 18,300 ped. angl. (5,567 metr.); ab *Hookio-Ghauti* ad *Doubling; Ramung-Ghauti,* alt. 15,000 ped. inter saxorum altissimorum fissuras nive nuperrimè relictorum.

Observation. Cette espèce, très-voisine de la *S. Hirculus*, en diffère par la petitesse de ses fleurs, dont les pétales, à peine plus longs que le calice, verdissent après leur épanouissement, sont dépourvus de callosités à la base et ne présentent enfin que cinq nervures, dont les extérieures sont formées par le dédoublement des deux latérales. Les caractères tirés du manque de callosités aux pétales et des tiges uniflores rapprocheraient cette espèce de la *S. propinqua* R. Br.; mais le calice dressé et la forme générale de chacun des organes de la fleur en font une espèce distincte.

Explicat. Tab. 78, *fig.* 1.

1. Flos valdè auctus.
2. Petalum anticè visum.
3. Flos verticaliter sectus, genitalia exhibens.
4. Ovulum.

SAXIFRAGA Jacquemontiana. Dne. *Tab.* 78, *fig.* 2.

S. cespitosa, foliis oblongis, basi et apice obtusis glanduloso-pilosis, infernè 1-supernè 5-nerviis, floribus è congerie foliorum solitariis pedunculatis, sepalis patulis subliberis, petalis erectis ellipticis flavis, introrsùm croceo-punctulatis, carpellis basi subliberis in stylum brevem cylindricum attenuatis, stigmate capitato.

Saxifraga parvicalyx. Jacquem. Mss.

Rhizoma perpendiculare, gracile, simplex, radiculis destitutum, supernè cespitem efformans densam, rami breves, simplices, densè foliati, quasi in rosulam dispositi, foliis vetustis cinerascentibus onusti. Folia integra, approximata, superiora minùs imbricata, oblonga, basi et apice obtusa, medio subangustata, plana, sessilia v. petiolo brevissimo

quasi unguiculata, infernè 1-supernè 5-nervia, nervis immersis, lateralibus furcatis ad apicem et folii marginem evanidis, in utrâque paginâ pilis brevibus glandulosis inspersa indè odorem fol. *Pelargonii connati* referentia, subcoriacea, marginibus pilis brevibus albidis quasi denticulato-ciliatis. Flores solitarii, è foliorum congerie orti, pedunculati, erecti, ebracteati. Calyx imâ basi tantùm adhærens, laciniis patulis, ovatis, obtusis, extrorsùm pilis foliorum instar inspersis, introrsùm glaberrimis, rubescentibus, è basi 3-nerviis, nervis subimmersis. Petala 5, lutea, calycem duplò excedentia, erecta, ungue brevissimo; lamina obovata v. ovato-elliptica, 5-nervis, nervis infernè ternis supernè dichotomis fuscescentibus, inapendiculata, à basi usque ad medium punctis 15-18 croceis ornatæ. Stamina 10, laciniis calycinis subæqualia iisque imâ basi inserta, subhypogyna; filamenta filiformia, æqualia, glaberrima; antheræ uniformes, subcordatæ, flavæ, loculis discretis medio longitudinaliter dehiscentibus. Styli breves, subteretes, stigmate capitato subdepresso papilloso coronati. Ovarium subliberum, imâ basi tantùm calycino brevi tubo adnatum, supernè bifidum, biloculare, multiovulatum, ovulis anatropis, ascendentibus, glaberrimum. Capsula.....

Floret Augusto, in glareosis secùs *Yurpo* et à *Tchamoulè Gantong Ghauti*, 18,300 ped. angl.; rarissimè à *Soungnum* ad æstivum vicum *Bumbo* sub *Hangrang Ghauti*, 4,500 metr. (14,000 ped. angl.).

Explicat. Tab. 78, *fig.* 2.

1'. Folium valdè auctum.
2'. Flos valdè auctus.
3'. Stamen.
4'. Ovaria verticaliter secta.
5'. Ovulum.

TRACHYDIUM. *Tab.* 79.

Char. gener. emendat. — Calyx 5-dentatus, dentibus brevibus crassiusculis. Petala lanceolata, acuminata, acumine inflexo. Styli semiteretes, arcuati, stigmate parvo apice notati. Fructus a latere compressus. Mericarpia 5-juga, jugis verrucosis, inflatis, carnosis; velleculæ 1-rarissimè 2-vittatæ, commissurâ 2-vittatâ. Semen oblongum obsoletè 5-costatum, facie depressum à pericarpio facilè solutum.

T. glaberrimum, caulibus ascendentibus, foliis pinnatisectis, lobis acutis, umbellâ simplici v. compositâ, involucris polyphyllis, fructibus glaberrimis.

Trachydium Roylei, Lindl. in Royl. Himal., p. 232.

Herba habitu annua v. biennis. Radix.... è collo folia caulesque cespitosas v. in rosulam dispositas emittens plures. Caules simplices 1-6 decimetr. longi, ascendentes,

fistulosi, infernè compressi, striati, glaberrimi, aphylli, v. rariùs folia bina per paria approximata medio onusti, glaberrimi, summo apice sub involucri foliolis subverrucosi. Folia radicalia caulinaque similia, petiolata, tripinnatisecta, glaberrima; segmenta primaria v. foliola opposita, bipinnatisecta, divisuris v. lobis lanceolatis acutis decurrentibus; petioli infernè dilatati marginibus membranaceis tenuissimè striatis, supernè complanati. Involucrum commune polyphyllum, foliolis ut in fol. radicalibus sed minoribus; involucrum partiale foliolis infernè dilatatis membranaceis interse plus minusve coalitis flores superantibus. Umbella parva simplex v. composita : radii numero longitudineque inæquales ascendentes. Flores pedicellati, parvi. Calyx 5-dentatus, dentibus brevibus, liberis, crassiusculis, in floribus siccis squamulas albidas referentibus. Petala 5, alba, integra, lanceolata, acuminata, acumine incurvo, basi truncatâ, mediano nervo fuscescente percursa, citissimè, ut videtur, caduca. Styli arcuati, subulati, facie internâ, indè suprà, canaliculati, stigmate capitato, papilloso, crassiusculo notati. Stylopodium subdepressum, margine obsoletè undulatum, in floribus junioribus pro ratâ parte majusculum. Cremocarpia 2-3 mill. longa, 5-juga, jugis 5, verrucoso-muricatis, textu celluloso, carnosis, verrucis interdùm vermiformibus in utroque clivulo decurrentibus, æqualibus v. lateralibus paulò latioribus; sectione transversali media juga cava inflata; valleculæ quatuor univittatæ, commissurâ bivittatâ. Carpophorum summo apice tantùm liberum, bipartitum apparens. Semen oblongum, dorso convexum, subsemiteres, costis 5, vix prominulis jugis vittisque oppositis longitudinaliter percursum; interdùm anticè carinatum v. depressum; albumen subcarnosum plumbeum; embryo parvus subturbinatus.

Specimina fructifera lecta in summis montibus *Kanaor* inferioris à *Pirpunjâl* et *Pechana*, ineunte Septembre.

Explicat. Tab. 79.

1. Petalum.
2. Stylopodium et styli infernè calyce circumdati.
3. Mericarpium a dorso visum.
4. Mericarpium commissurâ visum.
5. Mericarpii sectio transversalis, *a* juga centro vacua, *b* vittæ jugis mediis respondentes, *c* perispermum.

BUTINIA CAPNOIDES. D^NE. *Tab.* 80.

B. glabrata, foliis petiolatis triternati-sectis, foliolis oppositis altè trilobatis v. 3-foliolatis, lobis ovatis v. elliptico-ovatis mucronulatis, petalis oblongo-lanceolatis acutiusculis inflexis.

Bunium nepalense, Jacquem., n. 920 et 308.

Radix bulbosa, magnitudine nucis avellanæ, sphærica v. in collum 1-decim. longum attenuata, cortice fusco vestita, rugosa, radicellas emittens hìnc et indè tenues simplices. Caulis unicus, 5-7-decim. altus, infernè tenuis, folium abortivum vaginiforme proferens, supernè crassitie pennæ corvinæ, glaber v. ad foliorum axillas pilis tenuibus

mollibusque onustus, sulcatus, fistulosus, ramosus; rami ex foliorum axillis caulis breviores, simplices, graciliores, monophylli exeunt. Folia glaberrima, tenuia in superiori paginâ saturatè viridia, petiolata, triternatisecta; foliola 3-partita v. altè 3-lobata, lobis ovatis obovatisve v. tandem ovato-oblongis, mucronulatis, reticulato-venosis, subtùs glaucescentibus; petioli in vaginam margine membranaceam dilatati, herbacei; ramorum folia simplicia v. 3-foliolata, sessilia v. in petiolum vaginiformem attenuata. Umbellæ laxæ, 8-5-radiatæ, radii graciles, 1-3 centimetr. longi, inæquales, glaberrimi. Involucrum partiale oligophyllum, foliolis ovatis, membranaceis, citissimè deciduis. Flores pedicellati, sæpissimè, et in umbellulâ totâ, abortu masculi, tunc disco epigyno crasso, profundè fisso, depresso, reducti; hermaphroditi v. fertiles, pedicello crassiori erecti. Calycis margo integer, obsoletus. Petala alba, integra, lanceolata, apice acuminata, acumine incurvato, basi truncatâ, mediano nervo vix prominente fuscescente percursa, in fl. steril. angustiora. Styli in flor. masculis nulli, in fertilibus accrescentes, recurvi, teretiusculi, stigmate parvulo papilloso notati. Stylopodium subconicum, infernè disco epigyno adnatum, subundulatum. Fructus dorso nervis longitudinalibus tribus vix prominulis basi et apice in annulum interse coalitis percursus, lateraliter subcompressus, disco epigyno stylisque accretis filiformibus recurvis coronatus; mericarpia oblonga, sordidè viridia, lævia, 5-nervia, evittata, commissurâ planiusculâ sulco longitudinali in stylopodio evanescente insculptâ. Semen pericarpio arctè adnatum, teretiusculum, facie ventrali profundè sulcatum (campylospermum).

Floret et fructum profert Majo, in sylvis umbrosis inter *Gereti* et *Gougoulgaon*, alt. 2400 metr., et in regno *Cachemir*, circà *Ouri* et *Nouchaira* ad ripas *Djhèlone*, alt. circiter 1980 metr.

Observation. Cette espèce, comme un grand nombre d'autres appartenant au groupe des Chærophyllées, présente souvent des ombelles où toutes les fleurs sont mâles par suite de l'avortement de l'ovaire. Dans ce cas, le calice est presque nul et se confond avec le sommet élargi du pédicelle, le disque épigyne, extrêmement développé, occupe seul le centre de la fleur, sur laquelle on ne distingue aucun indice des styles; les étamines, de même forme que dans les fleurs hermaphrodites, sont accompagnées de pétales, en général plus étroits que dans ces dernières. Comme ces fleurs se conservent plus longtemps que les fertiles, il en résulte qu'on les a presque toujours figurées comme les fleurs normales et sans remarquer cependant l'absence de styles.

La forme des feuilles et celle des pétales sépare nettement cette plante de l'espèce décrite par M. Boissier. (Voyage dans le midi de l'Espagne, p. 270, t. 80.)

Explicat. Tab. 80.

1. Flos masculus valdè auctus.
2. Flos masculus disco epigyno reductus, petalis staminibusque destitutus.
3. Flos hermaphroditus, staminibus petalisque ablatis ut stylopodium pateat.
4. Fructus immaturus integer.
5. Mericarpium subobliquè visum.
6. Mericarpii sectio transversalis.

ARALIA CACHEMIRICA. D^NE. *Tab.* 81.

A. foliis infimis impari-bipinnatis 1-jugis, pinnis 5-phyllis, supremis sæpiùs irregulariter 3-lobatis, foliolis ovato-lanceolatis acuminatis subcordatis inæquilateralibus argutè serratis, subtùs glaucescentibus, stipulis subulatis parvis, pedunculis pube tenuissimâ rufescentibus, umbellis multifloris globosis, floribus parvis, pedicellis gracilibus imâ basi bracteolis setaceis stipatis.

HERBA perennis 1-2 metr. et ultrà, habitu quarumdam Umbelliferarum præsertìm generis *Laserpitii*. RAMI epidermide lævi viridi v. violaceo vestiti, medullâ farcti, crassitie digiti minoris, herbacei, glabri v. ad apicem foliorumque insertionem pube brevissimâ flavescente onusti. FOLIA inferiora impari-bipinnata, 1-juga, jugis 5-phyllis, suprema gradatìm ad apicem minus composita tandem simplicia; foliola ovato-lanceolata, cordata v. rariùs rotundata, acuminata, inæquilatera, argutè duplicato-serrata, reticulato-venosa, subcoriacea, suprà lætè viridia, subtùs glaucescentia, petiolulata; petioli communes teretes, infernè incrassati, subamplexicaules, imâ basi stipulis binis subulatis v. setaceis sæpiùs instructi, basi et apice pilis brevissimis, subfurfuraceis, rufis et præsertìm ad foliorum insertionem tecti. INFLORESCENTIA lata, paniculiformis, caulem terminans; pedunculi inferiores solitarii, axillares, sæpiùs simplices, foliis breviores, umbellâ coronati, superiores per intervalla aggregati, imâ basi bracteis linearibus setaceisve tantùm stipati. UMBELLÆ multifloræ, mediocres; pedicelli graciles sicut et pedunculi pube brevissimâ rufescente tecti, apice subintumescentes et quasi calyculum efformantes villosum. CALYX hemisphæricus, 5-dentatus, dentibus discretis, lanceolatis, acutis, glaberrimus. PETALA 5, lanceolata, apiculata, basi truncata, obscurè trinervia obsoletèque carinata, post anthesin reflexa, glaberrima, alba. STAMINA 5, petalis alterna, epigyna, primò petala æquantia mox superantia; filamenta subulata, antè anthesin refracta, glaberrima; antheræ dorso affixæ, rotundæ, basi subcordato-emarginatæ, bilocùlares, loculis rimâ longitudinali dehiscentibus. DISCUS epigynus 5-gonus, angulis foliolis calycinis oppositis. STYLI 5, primò fasciculato-aggregati, erecti, seriùs parùm elongati, arcuato-reflexi, teretes, glabri, stigmate obsoleto papilloso coronati. OVARIUM inferum, hemisphæricum, subcarnosum, calyce disco stylisque coronatum, 5-loculare, loculis 1-ovulatis, ovulis ex summo loculo interno pendulis oblongis, anatropis. FRUCTUS magnitudine grani piperis, carnosus, niger, immaturus desiccatione 5-angulatus; endocarpium pergamaceum. SEMINA oblonga, ad hilum apiculata, testâ tenuissimâ pallidâ vestita; perispermum carnoso-corneum. EMBRYO inversus, parvulus, radiculâ crassiusculâ, cotyledonibus ovato-oblongis.

Floret fructumque profert mense Junio; habit. frequentissimè in fertilibus montis *Vestervonne*, alt. 3087 metr. in regn. *Cachemir.*

Explicat. Tab. 81.

1. Flos valdè auctus.
2. Ovarium fecundatione peractâ, petalis staminibusque lapsis.
3. Fructus.
4. Fructûs sectio transversalis.
5. Ejusdem sectio verticalis exhibens seminum insertionem.
6. Semen verticaliter sectum cum embryone.

PARROTIA JACQUEMONTIANA. Dne. *Tab.* 82.

P. stipulis submembranaceis ovatis reticulato-venosis, petiolo subæqualibus, foliis suborbiculatis grossè dentatis suprà glabris subtùs petiolisque stellato-villosis, laciniis calycinis linearibus.

Fothergilla, JACQUEM. Mss.

Fothergilla involucrata, in Royl. Introd. bot. to Fl. of Himal. mount.

ARBUSCULA habitu *Coryli* v. *Carpini*, ramosissima, ramis divaricatis, cortice obtecti griseo, lenticellato, foliorum lapsorum cicatriculâ notati; novelli teretes, subherbacei, pube stellatâ, densâ brevique vestiti. GEMMÆ terminales ovoideæ v. ovato-acuminatæ, bisquamatæ, squamis subcoriaceis lapsis stipulas binas folia includentes apparent. STIPULÆ petiolum æquantes v. paulò superantes, geminæ, ovatæ, obtusæ v. acutiusculæ, subobliquè insertæ, extrorsùm pilis stellatis fulvis villosæ, introrsùm verò glabræ, reticulato-venosæ, gradatìm ad ramulorum apicem tenuiores, supremæ submembranaceæ. FOLIA alterna istis *Coryli avellanæ* similia, 4 circit. centimetr. lata, rotunda, subcordata, grossè dentata, dentibus in adultis quasi obsoletis, imâ basi 3-nervia, reticulato-venosa, suprà lætè viridia, opaca, subtùs pallidiora in speciminib. fructigeris nitidula; novella antè evolutionem flabellato-plicata præsertìm subtùs ad venas et ad margines, pube stellari, brevi, stramineo hispidiuscula; limbo infernè lateraliterque secùs nerva lateralia decurrente, petiolum non attingente. FLORES subsessiles, capitati, capitulis ovatis v. oblongis, circiter 20-floris, pedunculatis, ramulos breves terminantibus v. axillaribus. CALYX pube stellari stramineus v. albidus; tubus hemisphæricus ovarii mediam et inferiorem partem cingens; limbus 3-7-fidus, laciniis linearibus, obtusis, planiusculis, reflexis, plus minusve approximatis, extrorsùm pilis stellatis villosis, introrsùm glabris, 1-nerviis, citissimè deciduis. PETALA 0. STAMINA perigyna, laciniis calycinis numero dupla v. trina sæpiùs indè 15 summo calycino tubo inserta, æqualia; filamenta filiformia, deflexa, ad apicem crassiora, glaberrima, sepala ovariaque superantia. ANTHERÆ basifixæ, subquadratæ, glaberrimæ, apice subemarginatæ, biloculares, loculis lateraliter dehiscentibus, coriaceis, valvulâ anticâ infernè emarginatâ. OVARIUM semiinferum, supernè bifidum, conoïdum, stylis longis, teretiusculis, arcuatis, cornigerum, biloculare, loculis 1-rarissimè 2-ovulatis, ovulis anatropis, funiculo brevi crassiusculo summo loculo pendulis, basi et apice obtusiusculis. CAPSULA semiinfera, calyce stellatovilloso accrescente indurato dimidiâ inferiori parte cincta, stylisque persistentibus induratis, arcuatis v. rectiusculis attenuata, cornigera, dicocca, loculicidè bivalvis, coccis semibivalvibus, septo endocarpioque osseis, fragilibus, nitidis, flavidis, endocarpii, lamellis, stylis sæpè longitudinaliter fissis, apiculatis. SEMINA in quoque loculo solitaria, rarissimè bina, testâ crustaceâ, lævi, nitido, hilo lineari latiusculo apice notata; perispermum carnoso-corneum, albidum. EMBRYO subobliquus, albus, longitudine et latitudine ferè perispermi, axilis, radiculâ tereti; cotyledonibus planis, carnosis, ovalibus, radiculâ longioribus; plumulâ inconspicuâ.

Floret Maio, frequentissima ab *Hyderabad* ad *Ouri.*, alt. 1467 metr., fructumque profert Julio monte *Vestervonne* circà *Cachemir;* à planitie usquè ad 2,500 metr.

Explicat. Tab. 82.

1. Flos valdè auctus, sepalis jam lapsis.
2. Anthera anticè visa.
3. Pistillum verticaliter sectum.
4. Fructus calyce infernè cinctus, segmentis linearibus omninò lapsis, supernè bifidus cornigerus.
5. Fructus transversè sectus, *a* sarcocarpium tenue coriaceum, *b* endocarpium osseum, *c* seminis integumentum, *d* perispermum, *e* embryo.
6. Capsula matura dehiscens ostendens endocarpium bilamellatum.
7. Semen.
8. Semen longitudinaliter sectum, exhibens perispermum embryonemque.

MARLEA AFFINIS. D^NE. *Tab.* 83.

M. foliis obliquis ovato-cordatis longè acuminatis integris lobatisve, staminibus linearibus erectis stylum villosum æquantibus, stigmate bilamellato.

ARBUSCULA frondosa ramis erectis. RAMI cortice lævi cinerascente vestiti; novelli herbacei, teretes, pilis brevibus inspersi. FOLIA alterna, exstipulata, 1-2 decim. longa, obliqua, ovato-cordata, longè acuminata, integra v. 3-5 lobata, lobis integris v. repandis, palmati-nervia, nervis anastomosantibus subtùs prominentibus ad axillis pulvinato-villosis, in paginâ inferiori pallidiora, petiolata, petiolis semi-teretibus, 2-4 centim. longis, infernè tumidis, glabris, hinc et indè verrucis parvis inspersis, supernè pilosiusculis. FLORES cymosi, cymis dichotomis paucifloris, petiolum sæpiùs æquantibus, glabriusculis, pedunculis (desiccatione?) angulatis, bracteolatis, bracteis lineari-subulatis, calycem duplò superantibus, apice interdùm uncinatis. CALYX parvus, superus, teres, glabriusculus, limbo cupuliformi, 6-dentato, dentibus brevibus, erectis. PETALA 6, præfloratione valvatâ, erecta, post anthesin reflexa, crassiuscula, nervosa, glabra. STAMINA tot quot petala, erecta, istisque paulò breviora; antheræ apice truncatæ v. subemarginatæ, adnatæ, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus, valvulis post anthesin membranaceis, albidis, undulatis. DISCUS epigynus crassus, medio depressus, calycis limbum superans, glaber. STYLUS teres, à basi ad medium villosus, infernè tumidus, stamina vix superans, imâ basi disco epigyno circumdatus. STIGMA bilamellatum, lamellis ovatis, obtusis, utrinquè glabris, erectis. OVARIUM biloculare, loculis 1-ovulatis, ovulis anatropis, funiculo brevi sub loculi apice latereque interno pendulis, post anthesin sæpè abortu 1-loculare. FRUCTUS (ex specim. cachemiricis) istis *Cerasi Padi* magnitudine similes, ovoïdei, obsoletè costati (desiccatione?) limbo calycino discoque epigyno coronati, glaberrimi; pedicelli apice incrassati bracteolarumque vestigiis onusti, calyculum mentientes; pericarpium carnosum, læve; endocarpium osseum, compressum, lateraliter profundè sulcatum, subrugosum, apice acutiusculum, quasi bilobum, infernè subtruncatum, biloculare, loculis haud rarò abortu inæqualibus, 1-spermis. SEMINA ovata, compressa, testâ lævi submembranaceâ; perispermum carnosum. Embryo longitudine latitudineque seminis; cotyledonibus planis, subfoliaceis, subcordatis; radiculâ superâ ovoïdeâ.

Specimina fructifera ineunte Septembr. lecta in regionibus calidis *Pechana* et *Thonna*.

Observation. Cette espèce diffère du *M. begoniæfolia* par ses étamines linéaires très-étroites, par son style couvert de longs poils blancs dressés, enfin par son stigmate bilamellé à lamelles entières; caractères qui ne se trouvent mentionnés, ni dans la description de Roxburgh, ni dans celle qui accompagne la figure publiée par M. Lindley dans le *Bot. Register*, 1838, t. 61.

M. J. J. Bennett, dans ses savantes remarques publiées à la suite du *Polyosma* (Horsfield, Pl. jav. rarior.), a déjà discuté la valeur des caractères sur lesquels repose l'établissement de la famille des Alangiacées qu'il considère comme à peine distincte de celle des Cornées; opinion également émise par M. Ad. de Jussieu, dans l'article Alangiées (D'Orbig. Dict. univ. sc. nat.); enfin, je suis arrivé de mon côté à de semblables résultats en étudiant les *Alangium, Mastyxia, Marlea* et *Diacicarpus*. A mon sens, les Alangiées doivent faire partie des Cornées, dont elles ne diffèrent par aucun caractère essentiel. Néanmoins, le genre *Polyosma* que l'on y réunit s'écarte de ces dernières par son ovaire à placentation pariétale, multiovulé, et l'absence de disque épigyne, si développé dans toutes les plantes de ce même groupe.

Ces deux caractères pourraient motiver la séparation des *Polyosma* des Cornées; car, en faisant même valoir, pour infirmer cette séparation, l'exemple du *Leycestera* qui, parmi les Caprifoliacées, nous offre aussi un ovaire multiovulé dans une famille où le nombre des ovules est en général fort limité, et la curieuse organisation des *Abelia* et *Symphoricarpos*, on peut facilement ramener les modifications de structure des autres genres de la famille à celui très-régulier du *Leycestera*, tandis qu'il n'en est pas de même pour le *Polyosma* à l'égard des Alangiées et des Cornées.

Le *Diacicarpus* Bl., rapporté par son auteur aux Styracées, doit être réuni aux *Marlea*, dont il ne diffère en rien. Le *D. tomentosus* sera donc le *M. tomentosa.*

Explicat. Tab. 83.

1. Flos valdè auctus.
2. Stamen anticè visum.
3. Ovarium verticaliter sectum (abortu 1-ovulatum) ut stylus villosus stigmaque bilamellatum pateant.
4. Ovarii sectio transversalis exhibens locula abortiva inæqualia.
5. Fructûs sectio verticalis, *a* sarcocarpio ablato, *b* endocarpium, *c* seminis integumentum, *d* perispermum.
6. Fructûs sectio verticalis, *a* sarcocarpium, *b* endocarpium crustaceum, *c* seminis abortivi integumentum.
7. Endocarpium integrum sarcocarpio destitutum, supernè bilobum, lobis loculis respondentibus.

VIBURNUM FOETENS. D^NE. *Tab.* 84.

V. foliis oblongo-lanceolatis basi et apice attenuatis serratis glaberrimis, floribus tubulosis albo-erubescentibus, staminibus inclusis inæqualibus, stylo brevissimo, stigmate obsoletè trilobo, fructu compresso, endocarpio sulcato.

Viburnum fœtidum, JACQUEM. Mss. (non Wall.).

FRUTEX 3-4 metr. v. infrà, erectus, ramosus, foliis caducis, fœtidissimus. RAMI teretes, cortice cinerascente, lenticellato, cicatriculaque foliorum lapsorum notato, subrugoso vestiti;

novelli herbacei, breves, oppositi, erecti, glaberrimi, imâ basi gemmæ squamarum lapsarum transversè notati. Folia opposita, patentia, oblongo-lanceolata, basi et apice attenuata v. lanceolata, serrata, infernè integerrima, glaberrima, suprà intensè viridia, subtùs pallidiora, reticulato-venosa, venis primariis prominentibus, obliquis, supernè extrorsùmque ramosis v. simplicibus, venulis verò transversè anastomosantibus immersis; in novellis venis valdè prominentibus dentibus subcallosis; petioli 2 centim. longi, suprà sulcati, glaberrimi, imâ basi dilatati, interse quasi amplectentes marginibusque tenuioribus; gemmæ subulatæ, glaberrimæ. Corymbi (ex specim. unico) è congerie squamarum foliosarum gemmæ orti, ramulo adulto enascentes, pluriflori, pedunculati; pedunculi pedicellique bracteis angustis et bracteolis lineari-setaceis, acutis, coloratis suffulti; pedicelli rariùs regulariter triflori, inflorescentiam terminali-dichotomam efformantes. Flores tubulosi, glabri, ex albo-erubescentes, odore grato, brevissimè pedicellati. Calyx minimus, superus, cylindraceus, 5-dentatus, dentibus latè ovatis v. deltoideis, acutiusculis, glaberrimus, interdùm coloratus. Corolla infundibuliformis, crassiuscula, limbo patente; tubus vix centim. 1, longus; limbus tubo triplò brevior, divisus in lacinias 5, subrotundas, integerrimas, æstivatione quincunciali, subregularis; faux nuda. Stamina 5, inclusa, limbi divisuris alternantia, inæqualia, duo ad medium tubum inserta, tres alia, infernè v. imâ basi inserta; filamenta subulata, glaberrima; antheræ subrotundæ, dorso affixæ, subversatiles, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Stylus brevis, vix dimidiam corollæ tubi æquans partem, infernè cum disco epigyno 5-gono confluens, glaber, stigmate obsoletè 3-lobo papilloso coronatus. Ovarium inferum, cylindraceum, imâ basi bracteolis suffultum, glaberrimum, 1-loculare, 1-ovulatum, ovulo ex summo loculo brevissimè appensum, anatropum, compressum. Fructus istis *V. Lantanæ* formâ et magnitudine similes, oblongi, compressi, desiccatione tenuiter costati, glaberrimi, calyce styloque persistentibus coronati, subcarnosi; endocarpium tenue intùs depressum, hinc intrà loculum prominente, in semiseptum, sulco notatum, marginibusque curvatis, fabricâ singulari istâ loculum efformans angustum, apice seminiferum. Semen cavitati loculi conforme, semiseptum arctè amplectens, quasi peltatum compressum, testâ tenui fuscescente vestitum; perispermum carnoso-corneum; embryo subturbinatus in perispermi apice immersus, minimus.

Floret fructusque maturos profert Maio in *Pendjâb* inter *Kahouta* et *Ilahabad* alt. 2,116 metr., et circà *Ouri* in sylv. editioribus alt. 1,467 metr.

Observation. Les deux rameaux représentés ici portaient, dans les notes de Jacquemont, le nom de *V. fœtidum,* déjà employé antérieurement par M. Wallich; mais tout me dispose à croire qu'ils correspondent à une plante du même genre qu'il avait désignée ailleurs sous le nom de *Daphne;* c'est du moins ce qu'il est permis de soupçonner d'après la remarque de M. Royle (op. cit. p. 236). Quoi qu'il en soit, notre espèce présente de grandes ressemblances avec le *V. erubescens,* Wall. (*Pl. asiat. rarior.* II, p. 29, t. 134); mais elle en diffère par la forme de ses feuilles, beaucoup plus allongées et étroites, par l'insertion des étamines et la forme des anthères, qui sont linéaires et insérées à l'entrée du tube dans le *V. erubescens,* enfin par la structure si remarquable de son fruit. Dans la plupart des espèces de *Viburnum,* l'ovaire semble réellement uniloculaire, mais celui du *V. Tinus* paraît au contraire à deux loges : sa partie inférieure est remplie de poils nombreux entremêlés les uns dans les autres, tandis que la supérieure présente, au niveau du tube du calice, une sorte de cloison oblique qui forme une petite loge au sommet de laquelle se trouve suspendu l'ovule. Cette petite loge correspond à l'une des bractéoles situées à la base de l'ovaire; mais l'obliquité de la cloison fait présumer ici quelque interversion dans cette partie de l'ovaire, car, suivant toute probabilité, les deux loges doivent correspondre à l'axe.

Explicat. Tab. 84.

1. Flos auctus.
2. Corolla longitudinaliter fissa, stamina exhibens.
3. Pistillum verticaliter sectum.
4. Fructus verticaliter sectus : *a* sarcocarpium, *b* endocarpium, *c* semen, *d* perispermum.
5. Ejusdem sectio transversalis fabricam singularem endocarpii ostendens.

XYLOSTEUM ASPERIFOLIUM. D^NE. *Tab.* 85.

X. ramosissimum, ramulis hispidulis, foliis lanceolatis, suprà pilis rigidis inspersis, subtùs glabris v. tomento brevi onustis, floribus axillaribus geminis, calycis dentibus denticulis interjectis, bulboso-ciliatis, corollis infundibuliformibus.

Lonicera affinis, JACQUEM. Mss.

FRUTEX metralis, diffusus, sæpiùs prostratus, ramis teretibus, cortice cinereo-flavescente, tenui, lamelloso, exfoliatò, glaberrimo vestitis; novelli à basi ad apicem sensìm attenuati, subherbacei, hispiduli, internodiis teretibus. FOLIA opposita, lanceolata, 2-4 centim. circiter longa, 1-2 lata, obtusa, integra, marginibus reflexis subundulatis, in paginâ superiori pilis rigidis brevibus aspera, inferiori glabra v. tomentosa, reticulato-venosa, venis primariis prominulis hispidis, subcoriacea, desiccatione lætè viridia. FLORES pallidè sulphurei, fragrantissimi, axillares v. ramulos terminantes, gemini; pedunculi apice bracteati, bracteis majusculis, subliberis, rotundatis, concavis, ciliatis, ovaria abscondentibus, glabriusculis, suffulti. CALYX superus, limbo 5-fido, subæquali, laciniis oblongo-linearibus, erectis, crassiusculis, denticulis interjectis, marginibus ciliatis, pilis adultis basi callosâ v. bulbo insertis, rigidis. COROLLA infundibuliformis, calyce multoties longior, tubo 5-nervi, nervis infernè simplicibus, subæquidistantibus, supernè trifidis, reticulatis, extrorsùm hispidulo, fauce glaberrimâ, limbo quinquefido, patenti, laciniis oblongis, obtusis, subæqualibus. STAMINA 5, exserta; filamenta ad faucem inserta, subulata, subæqualia, tenuissimè verrucoso-v.-papilloso-punctulata; antheræ versatiles v. incumbentes, oblongæ, loculis appositis, absque manifesto connectivo, medio longitudinaliter dehiscentibus, sicut filamenta textu tenuissimè granuloso. STYLUS filiformis, stamina superans, glaberrimus, apice in stigmate papilloso, obsoletè trilobato, incrassatus. DISCUS epigynus nullus. OVARIUM inferum, primò globosum, dein oblongum, pruinosum, 3-loculare, loculis 2-3-ovulatis, ovulis ex summo loculo funiculo brevi appensis, anatropis. BACCÆ globosæ, croceæ v. rubræ, glaberrimæ, bracteis marcidis stipatæ.

Floret fructumque profert August. *Soungnum*, *Oumson*, alt. 5,000 metr. circiter; in montibus *Lapann*, alt. 3,500 metr., et *Pouyé* 3,000 metr.

Observation. Cette espèce varie sous le rapport de la pubescence qui recouvre la face inférieure

des feuilles; celles-ci sont glabres sur les échantillons munis de fleurs et recueillis sur les sommets les plus élevés des montagnes qui forment la limite du Kanawer et de Landack, tandis que les échantillons récoltés près de Poyé sont couverts de feuilles à face inférieure tomenteuse.

Explicat. Tab. 85.

1. Flos valdè auctus; corolla supernè fissa, staminum insertionem exhibens.
2. Ovarium paulò post anthesin, genitalia lapsa, calyceque accrescente piloso coronatum.
3. Stamen obliquè visum.
4. Ovarii sectio transversalis.

XYLOSTEUM SPINOSUM. D^NE. *Tab.* 86.

X. prostratum, foliis parvis, oblongis, obtusiusculis, basi subattenuatis, petiolatis, marginibus reflexis, glaucis, calyce campanulato irregulariter 5-dentato, dentibus subintegris, corollâ infundibuliformi glaberrimâ, stylo stamina glaberrima superante lævi.

Lonicera spinosa, JACQUEM. Mss.

FRUTEX prostratus, diffusus, ramosissimus; rami cortice cinerascente lamelloso v. filamentoso vestiti; vetuli spinescentes, foliorum lapsorum cicatriculâ tumidâ notati, quasi nodulosi; novelli graciles, subulati, herbacei, glaberrimi, glauci v. epidermide sæpiùs violaceo-tinctâ vestiti. FOLIA opposita, exstipulata, 3-5 millim. longa, 2-3 lata, oblonga v. linearioblonga, obtusiuscula, v. basi et apice acutiuscula, integra, marginibus reflexis, 1-nervia, venulis lateralibus immersis, glauca, subtùs pallidiora, petiolata; petioli teretiusculi, glaberrimi. PEDUNCULI axillares, biflori, breves, apice bracteati, bracteis linearibus patulis subintegris; bracteolæ rotundatæ, connatæ, involucrum cupuliformem efformantes, subintegræ, crassiusculæ, pruinosæ. CALYX superus campanulatus, irregulariter 5-dentatus, dentibus lanceolatis, integris v. denticulatis, erectis, glaberrimis. COROLLA infundibuliformis, extrorsùm rosea, calyce multoties longior, tubo medio ad staminum insertionem subventricoso, glaberrimo; limbo subpatenti, 5-lobo, lobis lanceolatis, obtusis, patulis, anthesi peractâ reflexis. STAMINA 5, subæqualia, exserta; filamenta tubo medio inserta, subulata, glaberrima; antheræ oblongæ, versatiles, loculis appositis, absque manifesto connectivo. STYLUS stamina superans, filiformis, glaber, stigmate capitato, obsoletè trilobato, coronatus. OVARIUM inferum ovoideum 3-loculare, loculis 2-3-ovulatis, ovulis è summo loculo, funiculo brevi crassiusculo pendulis, anatropis, oblongis, compressis.

Floret ineunte Julio in lapidosis ventosis jugi *Hangrang-Ghauti*, alt. 4,000 metr. et ultrà.

Explicat. Tab. 86.

1. Diagramma floris bractearumque.
2. Inflorescentia.
3. Ovarium salvo calyce verticaliter sectum, exhibens ovulorum insertionem.
4. Ovarium transversè sectum.
5. Ovulum cum funiculo suo.

XYLOSTEUM PURPURASCENS. JACQUEM. *Tab.* 87.

X. ramulis pubescentibus, foliis ovatis v. ellipticis, obtusis, haud rarò basi truncatis, petiolatis utrinque pubescentibus, pedunculis gracilibus, folio brevioribus, bifloris, bracteis linearibus, arcuatis, ciliatis, tenuissimè glandulosis, bracteolis rotundis, submembranaceis, glabris, calyce cyathiformi, brevissimo subintegro, marginibus reflexis, corollis puberulis.

Xylosteum purpurascens, JACQUEM. Mss.

FRUTEX metralis, ramosissimus. RAMULI graciles, cortice cinerascente vestiti; novelli è squamarum v. foliorum submembranacearum congerie orti, pubescentes, herbacei. FOLIA opposita, exstipulata, ovata v. elliptica, obtusa, haud rarò basi truncata, integerrima, 2-3 centim. longa, 1 $\frac{1}{2}$ 2 lata, tenuia, utrinque pube molli incanâ inspersa, subconcolora, vetula flavescentia, violaceo-tincta, petiolata; petioli breves, teretes, gemmis attenuatis pubescentibus stipati. PEDUNCULI axillares, graciles, filiformes, folium medium æquantes, biflori, pubescentes, apice bracteati. BRACTEÆ lineares v. lineari-subulatæ, arcuatæ, ciliatæ, tenuissimè glandulosæ, ovaria superantes; bracteolæ quatuor v. duo, et tunc interse subconnatæ, subrotundæ, repandæ, membranaceæ, glaberrimæ. CALYX superus, limbo cyathiformi, brevi, reflexo, tenuissimè glanduloso, glaberrimo. COROLLA infundibuliformis 1 $\frac{1}{2}$ centim. longa, purpurea; tubo pallidiori, gibboso, imâ basi angustiori, constricto, utrinque puberulo; limbo 5-lobo, lobis ovato-rotundis, subæqualibus, erectis; fauce glabrâ. STAMINA 5, exserta, aurantiaca; filamenta dimidiâ superiori parte tubo corollæ inserta, glabra, subulata; antheræ dorso affixæ, subversatiles v. incumbentes, oblongæ, curvatæ, biloculares, loculis appositis, absque connectivo manifesto, medio longitudinaliter dehiscentibus. DISCUS epigynus subnullus. STYLUS stamina paulò superans, filiformis, infernè pilosus, stigmate depresso-capitato, obsoletè trilobulato, papilloso, coronatus. OVARIUM inferum, ovoideum v. rotundum, glaberrimum, calyce coronatum 3-v.-abortu 2-loculare, loculis 2-3-ovulatis, ovulis anatropis, compressis. BACCÆ globosæ, magnitudine pisi majoris, glaberrimæ, coccineæ. SEMINA lenticularia ad hilum emarginata, testâ lævi, stramineâ; perispermum carnosum, albidum. EMBRYO radiculâ ad hilum versâ brevi; cotyledonibus crassiusculis, parvis, ovatis; plumulâ inconspicuâ.

Floret Junio, in sylvis Betulinis editioribus quæ *Pirpenjal* jugum austr. superant; altit. 3,673 metr. Fructum profert Augusto.

Explicat. Tab. 87.

1. Flos auctus infernè bracteis bracteolisque stipatus.
2. Corolla longitudinaliter fissa.
3. Ovarium transversè sectum, segmentis discretis; superiùs calyce coronatum.
4. Semen verticaliter sectum.
5. Embryo.

LONICERA HETEROPHYLLA. Dne. *Tab.* 88.

L. foliis obovatis v. elliptico-lanceolatis, acutis, basi attenuatis, integris v. plus minusve sinuato-v. inciso-lobatis, ciliolatis, petiolis tenuissimè glandulosis, pedunculis axillaribus elongatis bifloris folio brevioribus, bracteis subulatis bracteolisque minimis, ovario adpressis, calyce obsoleto, corollis extrorsùm hispidulis.

FRUTEX bimetralis, ramosus; ramuli cortice cinerascente, griseo, glaberrimo, filamentoso vestiti; novelli herbacei, è congerie squamarum scariosarum orti, foliolisque binis, subabortivis, infernè stipati. GEMMÆ terminales, subulatæ. FOLIA opposita, exstipulata, obovata, v. oblongo-lanceolata, basi attenuata, apice acuta, 1-decim. circiter longa, 3-4 cent. lata, integerrima v. plus minusve repando-sinuata v. inciso-lobata, lobis obtusis, utrinque, nervis exceptis, glabra, subtùs pallidiora, reticulato-venosa, mediano nervo prominente sicut et petioli, suprà sulcati, glandulis capitatis, atrosanguineis, inspersi. PEDUNCULI axillares, quidam contorto-reflexi, plerique elongati, folio breviores, basi et apice glandulis pilisque raris inspersi, supernè compressi, parùm dilatati, bracteis 2 subulatis ovaria superantibus, citissimè deciduis, glabris, bracteolisque alternantibus, ovariis adpressis, minimis, squamiformibus glanduloso-marginatis, suffulti. FLORES bilabiati, ringentes, primò squalidè virides, dein purpurascentes, inodori. CALYX superus, obsoletus, 5-dentatus, dentibus glandulis marginatis. COROLLA bilabiata, gibbosa, extrorsùm hispida, glandulisque infernè inspersa; labio superiori erecto, 4-lobo, lobis rotundatis, ciliolatis; inferiori lanceolato, obtusiusculo, patenti v. reflexo; tubo brevi, basi angustato, fauce dilatatâ hispidâ. STAMINA 5, ad faucem inserta, deflexa; filamenta subulata, subæqualia, densè pilosa, supernè glabra quasi papillosa; antheræ lineares v. oblongæ, fecundatione peractâ haud rarò arcuatæ, dorso affixæ, versatiles, absque manifesto connectivo, biloculares, loculis contiguis, longitudinaliter dehiscentibus. STYLUS deflexus, filiformis, infernè pilosus, stigmate capitato papilloso, obsoletè trilobato, coronatus. DISCUS epigynus subnullus. OVARIUM oblongum, glabrum, triloculare, loculis biovulatis, ovulis compressis, funiculo brevissimo appensis, anatropis.

Floret Junio in dumetis circà *Choupienne,* alt. 2,170 metr. et in Pineis Abietinisque sylvis alt. 2,800 metr.

Explicat. Tab. 88.

1. Flores bini valdè aucti; antè anthesin. 2. Corolla post anthesin, anticè visa; absque ovario. 3. Ovarii sectio transversalis.

LONICERA HYPOLEUCA. Dne. *Tab.* 89.

L. foliis orbicularibus v. ovato-rotundis subcordatis suprà glabris subtùs farinaceo-glaucis subsessilibus, pedunculis brevibus bifloris, calycinis dentibus acutis pubescentibus, corollis bilabiatis ringentibus extrorsùm hispidulis, bracteis lineari-oblongis, bracteolis connatis extrorsùm piloso-glandulosis ovaria tegentibus.

FRUTEX 2-3-metralis, erectus; ramuli teretes, pubescentes, epidermide haud rarò amœnè violaceo-v.-lilacino-tinctâ, maculisque oblongis pallidioribus parvulis inspersâ. GEMMÆ axillares, solitariæ, parvulæ, conoideæ. FOLIA opposita v. interdùm terna, orbiculata v. rariùs ovato-rotunda, subcordata, integerrima, brevissimè petiolata v. subsessilia, utrinque puberula; paginâ superiori subbullosâ, reticulato-venosâ, venis immersis, sordidè viridiâ, inferiori quasi farinaceo-glaucâ, penninerviâ, nervis prominentibus, pallidioribus, albidis; novellorum lanceolata, obovata v. oblonga. PEDUNCULI solitarii ad axillâ foliorum supremorum, breves, apice bracteis oblongis instructi; bracteolæ connatæ, involucrum extrorsùm glanduloso-hispidum efformantes. CALYX superus, 5-dentatus, dentibus lanceolato, acuminatis, extrorsùm pilis inspersus. COROLLA bilabiata, ringens, extrorsùm pubescens, introrsùm glabra, lutescens, odore dulci suavo; labio superiori erecto 4-lobo, lobis rotundis inferiori lineari-oblongo, obtuso, reflexo; tubo gibboso, imâ basi constricto. STAMINA 5 summo tubo inserta, subæqualia, majora labium superum vix æquantia; filamenta subulata, infernè pilis argenteis onusta, supernè glabra; antheræ oblongæ, versatiles absque manifesto connectivo. STYLUS stamina subæquans, infernè sicut et stamina pilis inspersus, supernè glaber, filiformis, apice stigmate papilloso dilatato subdiscoideo obsoletè 3-lobato coronatus. DISCUS epigynus subnullus, umbilicatus, glaberrimus. OVARIUM inferum, oblongum, pilis glandulosis inspersum, sessile, biloculare, loculis biovulatis, ovulis oblongis, compressis, funiculo brevi ad summum loculum appensis, anatropis. BACCÆ maturæ coccineæ v. croceæ, globosæ, desiccatione magnitudine grani piperis reductæ, bracteolis involucralibus connatis omninò tectæ. SEMINA lenticularia, testâ levi, pallidâ; perispermum carnosum. EMBRYO parvus, radiculâ brevi ad hylum subemarginatum versâ.

Floret medio Julio inter vicos *Pangui* et *Rarang* (*Kanawer*) et in montib. supra altid. 3,800 metr.; specim. fructif. lecta ineunte Augusto circà *Namdjah* vicum ad *Kanaor* et *Chinensis-Tatariæ* limites.

Explicat. Tab. 89.

1. Inflorescentia biflora; ovaria bracteolis involucralibus ferè omninò tecta.
2. Ovarium, calyce discoque epigyno coronatum.
3. Ovarium verticaliter sectum, exhibens ovula bina in quoque loculo pendula.
4. Ovarii sectio transversalis.
5. Semen verticaliter sectum.

LEPTODERMIS. *Tab.* 90.

Flores ad ramulorum apicem aggregati, sessiles, terni, basi bracteis binis involucralibus, coriaceis, apiculatis, arctè cincti. Calyx ovoideus, ovario adhærens, 5-lobus, lobis ovatis, obtusis, obsoletè trinerviis. Corolla infundibuliformis, tubo introrsùm basi piloso, fauce glabrâ, limbo 5-lobo, lobis apiculatis, lateraliter auriculatis, auriculis antè anthesin limbo medio inflexis. Stamina 4, summo tubo inserta, semiinclusa. Stylus filiformis, apice 5-fidus, ramis teretibus, papilloso-stigmatosis, stamina subæquans. Ovarium 5-loculare, loculis 1-ovulatis, ovulis anatropis, basi loculi funiculo brevissimo insertis, erectis. Fructus obovatus, calyce discoque umbilicato coronatus, siccus, loculicido-5-valvis; epicarpium à calyce solutum, pergamaceum; endocarpium reticulato-clathratum. Semen ovoideum, testâ membranaceâ; perispermum tenue, subcarnosum. Embryo radiculâ inferâ; cotyledonibus oblongis, cordatis, subfoliaceis, equitantibus v. interse amplectentibus. — Frutex ramulis decussatis, subtrigonis, levibus. Folia opposita v. terna, lanceolata, apice attenuata, submembranacea, subtùs ad nervos hispidula. Stipulæ petiolos æquantes, interdùm foliaceæ, villosæ. Flores terni, ad ramulorum apicem sessiles, albi.

L. lanceolata. Wall.

L. foliis lanceolatis acutis subtùs ad nervos asperis, calycinis lobis ovato-rotundis ciliatis, corollæ lobis trilobulatis, medio apiculato inflexo.

Leptodermis lanceolata, Wall. Herb. Ind. 6241 a. DC. Prodr. regn. veget., vol. IV, p. 462. Lindl. Append. Bot. regist. 1839, n. 131.

Hamiltonia fruticosa. Don. Prod. Fl. nep., p. 137.

Observation. J'ai donné ici la figure du *Leptodermis*, quoique cette plante ait déjà été décrite ailleurs; mais il restait à préciser ses caractères génériques qui, je le crois, ont été en partie attribués à tort à l'*Hamiltonia* dont je n'ai pu malheureusement étudier de fruits mûrs. M. Bunge (Enum. pl. chin. boreal., pag. 34), en apportant quelques données nouvelles au sujet de ce genre, laisse encore subsister une erreur reproduite par tous les auteurs qui ont eu à s'occuper de l'une ou de l'autre de ces deux plantes; dans toutes leurs descriptions, ils considèrent comme l'enveloppe propre à la graine la paroi intérieure du fruit ou l'endocarpe réticulé au travers duquel on la distingue. Il suffit, au reste, d'écarter ce réseau pour reconnaître à sa base le point d'insertion de la graine elle-même, au moyen d'un court funicule. Le *Leptodermis* est, à ma connaissance, la seule Rubiacée qui soit presque complétement dépourvue de périsperme, et dont les cotylédons chevauchent ou s'enroulent l'un sur l'autre comme ceux de certaines Crucifères.

Explicat. Tab. 90.

1. Diagramma floris.
2. Flos centralis, floribus binis junioribus bracteisque involucralibus stipatus.
3. Flos involucro destitutus.
4. Fructus verticaliter sectus ut seminis insertionem et endocarpii fabricam pateant.
5. Ovarii sectio transversalis; *a* calyx; *b* pericarpium; *c* fasciculi vasorum endocarpii; *d* seminis integumentum; *e* perispermum; *f* embryo.
6. Endocarpium semen includens.
7. Embryo.

HAMILTONIA PROPINQUA. D^NE. *Tab.* 91.

H. glabra, foliis elliptico-oblongis basi et apice attenuatis, florum capitulis villosis, calycinis foliolis lanceolatis utrinque hirsutis margine setis longioribus auctis.

FRUTEX 2 metralis, ramosus, ramis divaricatis; ramuli teretes, epidermide levi vestiti; novelli floriferi apice sæpè compressi, pube simplici, albicante, plus minusve densâ tecti. FOLIA opposita, breve petiolata, adjuto petiolo 1 ½ decimetr. circiter longa, oblongo-elliptica, basi et apice attenuata, integra, marginibus angustè reflexis, penninervia, utrinque glaberrima, coriacea, siccata passìm cyaneo-tincta; superiora sessilia, brevia, sæpiùs abortu ad squamulas coriaceas, acutas reducta; petioli 1 centimetr. longi, suprà canaliculati, cùm stipulis connati, glaberrimi. STIPULÆ coriaceæ, breves, vaginatæ, transversè subplicatæ, medio apiculatæ v. emarginatæ, ad petioli basin haud rarò denticulo calloso auctæ. FLORES cæruleo-violacei, ad ramulorum apicem sessiles, bracteâ bracteolisque binis basi stipati, capitati; capitula in cymis parvulis dichotomis congesta. CALYX parvus, superus, 5-dentatus, dentibus lanceolatis, acutis, subæqualibus, erectis, utrinque hirsutis, margine setis majoribus ciliatis. COROLLA infundibuliformis, calyce multoties longior, 1 ½ centimetr. longa; tubo 20-nervi, extrorsùm pubescente, introrsùm infernè pilis insperso; fauce imberbi; limbo 5-lobo, patenti, laciniis ovatis, apiculatis, apiculo inflexo pilosiusculo. STAMINA 5, summo tubo inserta, subinclusa; filamenta brevia, glabra, filiformia; antheræ incumbentes, oblongo-lineares; loculis oppositis, absque manifesto connectivo, medio longitudinaliter dehiscentibus. STYLUS staminum basin subæquans, filiformis, glaber, apice 5-fidus, ramis teretibus, erectis, papilloso-stigmatosis. DISCUS epigynus, parvus, umbilicatus. OVARIUM obovoideum, villosum, calyce coronatum, 5-loculare, loculis 1-ovulatis; pericarpio tenui, papyraceo, a calyce strato celluloso crystallifero soluto. OVULA ovoidea, anatropa, imâ basi loculi inserta, erecta. FRUCTUS....

Floret Novembr. frequentissima in montan. demiss. à 800 ad 1600 metr. circà *Semlah*.

Explicat. Tab. 91.

1. Flos valdè auctus, bracteâ bracteolisque lateralibus stipatus.
2. Stylus.
3. Pistillum verticaliter sectum; *a* calyx; *b* pericarpium; *c* ovulum.
4. Ovarii sectio transversalis; *a* calyx; *b* pericarpium; *c* ovulum.
5. Ovulum.

RUBIA PURPUREA. D^NE. *Tab.* 92.

R. foliis 4^nis-6^nis lanceolato-cordatis v. interdùm rotundatis acuminatis utrinque asperrimis subtùs ad nervos retrorsùm aculeatis, floribus atropurpureis, laciniis lanceolatis calloso-apiculatis, ovariis glaberrimis.

Rubia purpurea, D^NE. Mém. acad. Brux., vol. XI.

HERBA perennis, scandens, fragillima. CAULIS tetragonus, angulis retrorsùm aculeatis, ad nodos incrassatus, desiccatione pallidè-viridis; ramuli secundi, caulibus similes, angulati. FOLIA quaterna v. sena, lanceolato-cordata, acuminata, integra, 5-nervia, 3-5 centimetr. longa, 1 ½ circiter lata, utrinque pilis curtis rigidisque inspersa, scaberrima, subtùs ad nervos prominentes retrorsùm aculeata, marginibus subreflexis ciliato-spinulosis, longissimè petiolata; petioli 5-6 centimetr. longi, inæquales, duo breviores, suprà (desiccatione?) profundè sulcati, sicut ramuli aculeati. PEDUNCULI axillares, solitarii v. bini, tetragoni, foliolis lanceolatis parvis suffulti, dichotomi, sicut et pedicelli papilloso-scabri. CALYX superus, ad summum ovarium annulo obsoleto reductus. COROLLA rotata, atropurpurea (similis magnitudine illis *Galii veri*), 5-loba, lobis lanceolatis, 3-nerviis, apiculatis, apiculo crassiusculo inflexo terminatis, marginibusque apice crassioribus subinflexis, tubo brevissimo, 5-nervi, fauce fornicibus obsoletis laciniis oppositis quasi coarctatâ. STAMINA 5, fauci inserta; filamenta brevia, glabra; antheræ oblongæ, flavæ, introrsæ, biloculares, loculis approximatis, longitudinaliter dehiscentibus. DISCUS epigynus annulatus, bilobus, styli basin amplectens, glaberrimus. STYLUS brevis, teres, bifidus, ramis teretibus stigmate globoso, papilloso, capitatis. OVARIUM didymum, glaberrimum.

Floret exeunte Septembre in regione calidâ inter *Pechana* et *Thonna*.

Explicat. Tab. 92.

1. Flos auctus.
2. Pistillum corollâ ablatâ.

VALERIANA PYROLÆFOLIA. D^NE. *Tab.* 93.

V. foliis integerrimis subrepandisve 3-5 nerviis orbiculari-reniformibus pilis inspersis longè petiolatis, caulinis sessilibus, supremis bracteisque lineari-oblongis obtusis, cymis paucifloris, denique laxè subracemoso-paniculatis, fructibus glabris.

HERBA perennis radice amarissimâ. RHIZOMA repens, horizontale, radices longas simplices, perpendiculares dimittens, foliis abortivis squamiformibus subcoriaceis imbricatis fuscis vestitum, elevans anticè folia caulesque sæpiùs binas, posticè succisum. CAULES ad foliorum abortivorum axillâ nascentes, 2-3 decim. alti, foliati, floriferi, nisi ad foliorum insertionem glaberrimi, fistulosi, crassitie pennæ columbinæ. FOLIA opposita, paria infima v. primordialia, diametro transversali latiora, subemarginata, patentia, alia suborbicularia, 2-3 centimetr. lata, subcordata, integra v. obsoletè repanda, erecta, basi 3-5 nervia, nervis reticulatis, utrinque primò pilis brevibus inspersa, dein glabrata, membranacea, petiolata; petioli 4-5 centimetr. longi, complanati, infernè marginibus dilatatis submembranacei, glabrati; caulina minora, subsessilia, paria inferiora quasi abortiva, reniformia, repanda, patentia, media ovato-lanceolata, basi interdùm subvaginata, cauli adpressa; suprema oblongo-linearia, semper glaberrima, sed omnia ad insertionem annulo piloso stipata. RAMULI floriferi ad caulis apicem congesti, quasi corymbosi, dein elongati. INFLORESCENTIA cymosa, dichotoma v. interdùm in quibusdam ramulis subscorpioidea. BRACTEÆ bracteolæque lineari-oblongæ, obtusæ, haud rarò apice callosæ, nervo mediano simplici percursæ, submembranaceæ, glaberrimæ et sicut foliola caulina pilis albidis interse quasi annulatìm instructæ. FLORES in dichotomiâ sessiles, parvæ, saturatè-roseæ. CALYX superus, glaber, per anthesin annulatìm involvens, posteà fructum coronans, papposo-plumosus, expansus, setis sæpiùs 10-11 imâ basi in membranulam denticulatam, glaberrimam coalitis. COROLLA infundibuliformis, glaberrima, tubo imâ basi ovario insidente constricto, vix gibboso, limbo 5-lobo, lobis ovatis, obtusis v. subtruncato-emarginatis, patulis, subæqualibus, tubo longioribus, 3-nerviis, nervis inter sinus arcuatìm anastomosantibus. STAMINA 3, exserta; filamenta subulata, subæqualia, ad medium tubum inserta, glaberrima; antheræ oblongæ, absque connectivo manifesto dorso affixæ, biloculares, rimâ longitudinali dehiscentes, albidæ v. roseæ. STYLUS corollæ faucem vix æquans, filiformis, glaber, apice bifidus, laciniis lineari-oblongis, subæqualibus, semiteretibus, suprà papilloso-stigmatosis. DISCUS epigynus vix conspicuus. OVARIUM inferum, primò lineari-oblongum, dein compressum, hinc planum uninerve, indè convexiusculum, trinerve, glaberrimum, ovoideum v. in collum brevem angustatum, basi subtruncatum, bracteolis brevius, uniloculare, uniovulatum, ovulo anatropo, è loculo summo appenso. SEMEN maturum fructu conforme, compressum, testâ levi, flavidâ, tenui, vestitum. EMBRYO cotyledonibus ovatis, crassiusculis radiculâ longitudine subæqualibus.

Inter lapides mobiles et in sylvis Betulinis quæ *Pyrpenjâl* passum superant (4,000 metr. et ultrà altid.). 21 Junio.

Explicat. Tab. 93.

1. Flos valdè auctus integer, ovario longitudinaliter resecto, ut ovuli insertionem pateat.
2. Ovarium calyce papposo coronatum, facie trinerviâ visum.
3. Embryo.

CEPHALARIA CACHEMIRICA. D^NE. *Tab.* 94.

C. caule pubescente, foliis impari-pinnatisectis, segmentis decurrentibus attenuatis, bracteis acuminatis sericeis setoso-ciliatis, involucello obsoletè 4-lobo marginibus denticulato-crenatis glabro, calyce subquadrilobo densè villoso sericeo, ovario glabro involucello æquali tecto.

HERBA perennis, metralis. CAULIS simplex, erectus, crassitie pennæ anserinæ et ampliùs, infernè teres, foliolis abortivis squamiformibus subvaginatis, fuscis onustus, glaber et sensìm ad apicem velutino-pubescens, internodiis superioribus obsoletè quadrangulis. FOLIA opposita, pubescentia; inferiora petiolata, superiora sessilia, impari-pinnatisecta, lobo terminali majori, basi et præsertìm apice attenuato, indiviso v. interdùm lobulato, segmentis lateralibus sæpiùs interse oppositis, lanceolatis, acuminatis, dentatis, basi inæquali in rachin decurrentibus, pinnatìm nervosis, nervis subtùs prominentibus, petiolata; petioli imâ basi lobùlis nanis stipulaceis stipati, complanati, dilatato-vaginati, densè pilosi. FLORES capitati; capitula ramulos axillares angulatos v. caulem terminantia, densiflora, basi bracteis linearibus acutis primò patulis dein reflexis utrinque sericeis stipata; inflorescentia simplex indefinita v. ut in *Dipsacis* composita et annulatìm interrupta. BRACTEÆ obovato-oblongæ, acuminatæ, setoso-ciliatæ, supernè coriaceæ, erectæ, utrinque sericeæ. INVOLUCELLUM obscurè quadrilobum, tenuissimè denticulatum, ovarium arctè cingens, liberum, apice crassiusculum, calycis basin adæquans, glabrum. CALYX superus, limbo campanulato, obsoletè 4-gono et 4-dentato, utrinque pilis erectis ad apicem majoribus densè villoso, crassiusculus, herbaceus? COROLLA ochroleuca, infundibuliformis, irregularis, calyce multoties longior, tubo 8-nervio, extrorsùm densè et retrorsùm villoso, fauci imberbi, limbo quadrifido, patenti, laciniis rotundatis, obtusis v. obsoletè emarginatis, inferiori majori reflexo. STAMINA 4 exserta; filamenta summo tubo inserta, filiformia, glabra, parùm inæqualia; antheræ incumbentes, oblongo-lineares, loculis appositis, absque manifesto connectivo, medio longitudinaliter dehiscentibus. STYLUS teres, glaber, medium corollæ tubum vix æquans; stigma longitudinale, unilaterale, medio sulcatum, papillosum. DISCUS epigynus brevis, glaber, umbilicatus. OVARIUM inferum, ovoideum, 4-sulcum, glaberrimum, uniloculare, 1-ovulatum; ovulum ovoideum, è summo loculo pendulum, anatropum.

Floret medio Septembri in dumosis et secùs torrentem *Vichao* circà urbem *Cachemir.*

Explicat. Tab. 94.

1. Diagramma floris.
2. Flos cùm bracteâ suâ, infernè involucello et calyce stipatus.
3. Styli pars superior stigmate onusta.
4. Ovarium longitudinaliter resectum, calyce integro coronatum, exhibens ovulum.

ALLARDIA +.

Capitulà multiflora, radiata, ligulis uniserialibus abortu neutris, papposis v. calvis, flosculis disci hermaphroditis, infundibuliformibus v. tubo supernè ampliato, 5-dentatis, dentibus erectis, glaberrimis. Stamina inclusa; filamenta supernè nodoso-tùmida, cellulosa; infernè filiformia, glabra; antheræ lineares, brevissimè caudatæ, apiculatæ. Styli rami ligularum semiteretes, interdùm inæquales, truncati, glaberrimi, flosculorum truncati, papillosi. Achænia obovata v. subturbinata, nervosa, glaberrima, disco epigyno, conoideo, umbilicato obsita. Pappus imâ basi paleaceus, paleis 9-11 supernè fimbrillato-setosis, olivaceo-coloratis. Receptaculum planiusculum, glabrum. Involucri squamæ 3-4 seriales, adpressæ, imâ basi calloso-incrassatæ, medio herbaceæ et plùs minùsve tomentosæ, marginibus latis, scariosis, intensè fuscis, laceratis, acutiusculæ, primò erectiusculæ, demùm patulæ; exteriores breviores. — Herbæ indicæ monticolæ, *Anthemidis* v. *Pyrethri* facie, ramosæ, glabræ v. tomentosæ, fragrantes; folia furcata v. pinnatisecta; pedunculi 1-flori supernè nudi, breves; capitula radiata; ligulæ lineari-oblongæ vix dentatæ, albæ v. roseæ; discus luteus.

Observation. Ce genre est fondé sur deux herbes vivaces originaires des hautes montagnes de l'Inde, voisines du Thibet; je l'ai dédié à la mémoire du général Allard, à cause des éminents services qu'il a rendus à la botanique, en facilitant à V. Jacquemont l'exploration du Cachemir.

Les deux plantes qui composent aujourd'hui ce nouveau genre se distinguent des *Pyrethrum* par les fruits surmontés d'une aigrette formée de soies plumeuses de couleur olivâtre.

ALLARDIA tomentosa. D^NE. *Tab.* 95.

A. foliis pinnatisectis utrinque tomentoso-lanatis, achæniis ligularum papposis.

Anthemis? grandiflora, Jacquem. Mss.

Herba perennis, ramosa, 1-1-½ decimetr. alta, lanata. Rhizoma perpendiculare, tenue, cicatriculis ramulorum punctiformibus notatum, radices graciles, longissimas, hinc et indè emittens, sæpiùs multiceps. Caules imâ basi squamis v. foliorum vestigiis scariosis onusti, erecti, densè foliati. Folia infima v. radicalia approximata, alterna, breviora, glabrata, caulina pinnatìm secta, segmentis plerumque furcatis v. lobulis interjectis lanceolatis, mucronulatis, avenia, petiolata; petioli basi dilatatâ submembranaceâ, sicut et folia lanâ densâ, implexâ, longâ, vestiti. Capitulum terminale planiusculum, ebracteatum, speciosum, radiatum. Involucrum triplici serie polyphyllum, lanâ copiosâ è villis longis implexis articulatis albis subtùs densè tectum; foliola exteriora breviora, lanceolata, acuta,

dorso herbacea, crassiuscula, membranâ verò latiusculâ, scariosâ, intensè fuscâ, laceratâ cincta; interiora subomninò membranacea, nervo medio tenui lineari-oblongo percursa, glaberrima, apice fusca, lacerata. Ligulæ uniseriales, abortu neutræ, patulæ, longiusculæ 1-½ centimetr. longæ, albæ v. roseo-tinctæ; lamina oblongo-linearis, 3-dentata, 3-5 nervis; tubus laminâ triplò brevior, supernè inflatus, glaberrimus glandulisque minimis flavis sphæricis raris inspersus, 5-nervis. Stamina abortiva 5, tenuissima, subfiliformia, filamentis subreducta. Stylus tubum vix superans, filiformis, glaber, bifidus, ramis subæqualibus oblongo-linearibus, obtusis, apice tenuissimè papillosis. Ovarium cylindraceum, basi et apice subtruncatum, glabrum. Pappus tubum superans, paleaceus, paleis imâ basi dilatatis, contiguis, membranaceis, apice incrassatis, barbellatis. Flosculi disci hermaphroditi, perfecti, infundibuliformes, quinquedentati, dentibus brevibus, semilanceolatis, erectis, marginatis. Stamina inclusa, ad medium tubum inserta; filamenta apice nodoso-incrassata; antheræ lineari-oblongæ, basi brevissimè caudatæ, appendiculo membranaceo ovato terminatæ. Stylus inclusus, filiformis, basi subbulbosus, tumidus, apice bifidus, ramis semiteretibus, truncatis, summo apice papilloso-hirsutis. Pappus flosculos superans, infernè pallidus, supernè primò olivaceus, demùm fuscescens ut in ligulis. Achænia costata, obovata, truncata, areolâ basilari parvâ instructa, glaberrima.

In præruptis ab *Yurpo* ad *Lamoutché Gatang Ghauti* 18,000 ped. angl. et inter lapides mobiles ad nives *Ghauti* ad *Doubling* 4,000 metr. Floret Augusto.

Explicat. Tab. 95.

1. Involucri squama externa, a dorso visa.
2. Ligula cum paleis pappi ablatis ut tubi formam pateat.
3. Stylus floris ligulati.
4. Flosculus disci perfectus, paleis quibusdam, pappi avulsis.
5. Stylus perfectus disco epigyno insidens, et infernè ovarii pars superior truncata.

ALLARDIA glabra. D^NE. *Tab.* 96.

A. foliis furcatis 3-lobis, lobis linearibus v. ovatis integris v. inciso-lobulatis glabris, ligulis calvis.

Anthemis glabra et rosea. Jacquem. Mss.

Pyrethrum Royleï DC.? Prod. reg. vegt., vol. VI, pag. 65.

Radix perpendicularis, longissima, crassitie pennæ corvinæ, gracilis, cinerea, fibrasque subsimplices dimittens. Rhizoma ramosissimum; rami floriferi sæpiùs 1 ½ decimetr. longi, prostrati, epidermide levi, flavescente, subnitido vestiti, basi interdùm radiciferi, nudiusculi v. foliolis abortivis ovatis v. lanceolato-spathulatis integris inspersi, supernè foliati; surculi steriles basi foliis vetulis detritis cinereis v. subustulatis apice densè foliati. Folia in specim. floriferis majora, approximata, erecta, 1-3 centimetr. longa, cuneiformia, apice

3-loba, lobis ovatis v. linearibus, integris v. sursùm lobulatis, in petiolum linearem, complanatum, imâ basi submembranaceum attenuata, crassiuscula, glabra, v. pilis laxis inspersa, glandulisque aureis resinosis fragrantibus sparsa, plana, subavenia. Capitulum radiatum, terminale, pedunculatum, pedunculo foliis linearibus integris v. lobulatis suffulto, supernè lanato. Involucrum triplici serie polyphyllum, squamis lanceolatis, acutis, medio glabris, viridibus, tenuibus, margine fuscis, scariosis, laceratis; infimis dorso lanatis; mediis glandulis minimis fragrantibus sparsis, glabris; intimis membranaceis scariosis, pallidioribus. Ligulæ roseæ, uniseriales, abortu neutræ; lamina oblonga, 3-dentata, dentibus inæqualibus, 3-nervis, glabra; tubus gracilis, laminâ duplò brevior, glaber. Stamina abortiva 3, filiformia, filamentis subreducta, summo tubo inserta. Stylus staminum basin vix æquans, filiformis, glaber, bifidus, ramis linearibus, inæqualibus, glabris. Ovaria calva, oblonga v. cylindracea. Flosculi disci infundibuliformes, hermaphroditi, perfecti; tubus supernè ampliatus, 5-dentatus, dentibus semilanceolatis, erectis, brevibus, marginatis, subapiculatis, 5-nervis, glaber v. extrorsùm glandulosus. Stamina inclusa, medio tubo inserta; filamenta apice nodoso-incrassata; antheræ lineari-oblongæ, absque manifesto connectivo, basi brevissimè caudatæ, caudiculis crassiusculis, appendiculo oblongo terminatæ. Pollen echinulatum, madefactum sphæricum. Stylus filiformis, subbulbosus, stamina vix superans v. sæpiùs tubo stamineo anthesi peractâ inclusus, bifidus; ramis semiteretibus, truncato-papillosis. Stigmata introrsùm canaliculata. Ovaria oblonga, tenuiter nervosa, glabra, v. glandulosa, disco epigyno parvo coronata. Receptaculum glabrum.

In altissimis montibus locis glareosis ad nives *Hookio-Ghauti,* 5,500 metr. et ad Tatariæ fines circà *Ghyoumœut,* 5,500 metr. (18,000 ped. angl.)

Explicat. Tab. 96.

1. Ligula.
2. Stamina abortiva.
3. Styli pars superior.
4. Flosculus disci perfectus hermaphroditus.
5. Stamen.
6. Pollen.
7. Styli pars superior stigmatosa.
8. Ovarium disco epigyno coronatum.

TANACETUM tenuifolium. Jacquem. *Tab.* 97.

T. nanum, foliis incanis subsericeis bipinnatisectis, infer. petiolatis, super. sessilibus, bracteolis segmentisque linearibus obtusis, capitulis corymbosis terminalibus hemisphæricis, invol. squamis lineari-lanceolatis, margine sphacelatis, dorso incanis.

Tanacetum tenuifolium, Jacquem. DC. Prod. regn. veget., vol. VI, pag. 129.

Artemisia tenuifolia, Jacquem. Mss. et Bess. in DC. Prod.

Herba perennis, 1-1 ½ decimetr., incano-sericea. Rhizoma multiceps, cespitosum,

radices fibrasque emittens plures, subsimplices, fuscas. Caules erecti, basi nudi, foliis abortivis squamiformibus, brevissimis, onusti, supernè surculique steriles densè foliati, sericeo-incani. Folia centimetr. 1 longa, bipinnatisecta, segmentis inferioribus furcato-trilobis, mediis terminalibusque pinnatis, lobis linearibus acutis, avenia, utrinquè incano-sericea, in petiolum brevem attenuata, exstipulata; suprema linearia, integra; surculorum plerumque furcata v. 3-lobata, densè imbricata. Capitula flosculosa, ad caulis apicem 6-8 congesta, pedunculis brevibus corymbosa. Involucrum triseriale, oligophyllum, foliolis infimis brevioribus, dorso sericeis, lineari-oblongis, acuminatis, apice tantùm scariosis, fuscis; mediis margine lato, fusco v. sphacelato cinctis, dorso minùs villosis; intimis oblongo-linearibus obtusis v. rotundatis, medio pilis inspersis, latè scarioso-marginatis. Receptaculum conicum, tenuissimè fimbrilliferum. Flosculi ambitûs 1-seriales, fœminei, involucri foliola intima vix æquantes, siccati submembranacei; tubo cylindraceo, glabro, glandulisve insperso; limbo 3-5 dentato, dentibus inæqualibus, haud rarò quatuor minori interjectis, erectis, aveniis. Staminum rudimenta 0. Stylus faucem parùm superans, filiformis, glaber, bulbosus, ramis erectis, truncatis, papillosis, introrsùm stigmate crassiusculo marginatis. Discus epigynus prominens, cyathiformis. Ovarium obovatum, calvum, glabrum, costulatum. Flosculi disci perfecti, hermaphroditi, infundibuliformes, aurei; tubo supernè sæpiùs ampliato, 5-nervi; limbo 5-lobo, lobis semilanceolatis, marginatis, primò erectis, demùm reflexis. Stamina infrà medium tubum inserta, semiexserta; filamenta glabra, apice vix incrassata; antheræ lineari-oblongæ, basi muticæ, apiculo lanceolato, acuto terminatæ. Stylus stamineo tubo inclusus, filiformis, glaber, bulbosus, bifidus, ramis apice subdilatatis, truncato-papillosis, stigmate crassiusculo marginatis. Discus epigynus brevis, umbilicatus. Ovarium calvum, obovato-oblongum, costatum, glabrum, areolâ basilari instructum.

In altissimis ventosis mont. *Himalaya*, inter *Lipi* et *Pangui*, alt. 4,000 metr.

Observation. J'ai conservé à cette plante le nom de *Tanacetum* imposé par M. De Candolle, car les caractères tirés de la forme des rameaux du style et des nervures qui parcourent le fruit la rapprochent davantage de ce genre que des *Artemisia* où M. Besser et Jacquemont avaient cru pouvoir la classer.

Explicat. Tab. 97.

1. Involucri foliolum intimum.
2. Flosculus ambitûs fœmineus.
3. Ovarium et stylus ejusdem, corollâ ablatâ.
4. Flosculus disci perfectus, hermaphroditus.
5. Idem, corollâ ablatâ ut stylus et discus epigynus pateant.

SENECILLIS Jacquemontiana. D^NE. *Tab.* 98.

S. foliis latè-cordatis, in petiolum longum alatum attenuatis, viridibus.

Herba perennis speciosa, habitu *Senecionis sibiricæ*. Caulis simplex, 1 ½ metr., erectus, infernè crassitie digiti minoris, glaber, siccatus striatus, medullâ farctus, viridis. Folia

radicalia, adjuto petiolo ferè metralia, altè cordata, interdùm subsagittato-cordata, grossè dentata, dentibus apice callosis, basi 5-nervia, nervis primariis pinnatis, demùm reticulatis, nervulis prominulis, membranacea, utrinque glaberrima, longè petiolata; petioli limbo decurrente alati, compressi, imâ basi dilatati, submembranacei, siccati profundè sulcati, glaberrimi; caulina minora petioloque breviore; superiora obovata, acuminata, ad medium margine denticulata; suprema tandem oblonga, obtusa, integra, lanâ rarâ et molli hìnc et indè inspersa. Inflorescentia thyrsoidea. Capitula radiata, aurea, pedunculata; pedunculi pube brevissimâ inspersi, apice bracteolis linearibus angustis stipati. Receptaculum planum, vix impressum, glaberrimum. Involucrum campanulatum, oligophyllum, foliolis sæpiùs 5, lateraliter imbricatis, lanceolatis v. lanceolato-linearibus, erectis, crassiusculis, apice tenuioribus marginibus ciliolulatis, glabris. Ligulæ sæpiùs 5, fœmineæ; lamina oblongo-linearis, integra, 10-nervis, 2 cent. longa; tubus laminâ multoties brevior, subcoriaceus, 10-nervis, nervis approximatis interdùm geminis. Stylus tubum superans, glaber, subbulbosus, bifidus, ramis semiteretibus primò erectis, demùm arcuato-reflexis v. contortis, glabris, introrsùm vix papillosis. Ovarium abortivum, cylindraceum, nervosum, glabrum, papposum; pappus flavidus; setis brevibus, rigidiùsculis, erectis, scabris, imâ basi in annulum brevem coalitis. Flosculi disci circiter 15, hermaphroditi, perfecti; tubus infernè teres, supernè ampliato-tubulosus, glaber; limbus quinquefidus, laciniis lanceolatis, acutiusculis, trinerviis, nervis axilibus tenuissimis ab apice ad basin lobi evanidis. Stamina semiexserta, suprà medium tubum inserta; filamenta filiformia, apice nodoso-incrassata; antheræ lineari-oblongæ, basi muticæ, appendiculo lanceolato terminatæ. Stylus tubum stamineum subæquans, filiformis, glaber, bifidus, ramis semiteretibus, truncatis, apice papillosis; stigmata medio sulcata. Discus epigynus parvus. Ovarium oblongum apice constrictum, nervosum, glabrùm, papposum, pappo ut in flosculis ligulatis.

In nemoribus montium circà *Pendjegràm* regn. *Cachemir.* Exeunte Augusto floret.

Explicat. Tab. 98.

1. Pars superior styli ligulæ.
2. Flosculus disci.
3. Ejusdem pars superior styli.
4. Fructus immaturus, pappo coronatus.

LIGULARIA nana. D^NE. *Tab.* 99.

L. foliis radicalibus longè petiolatis, glaberrimis, subcoriaceis, caulinis obovatis, integris, in petiolum attenuatis v. subvaginatis, nervulis 5 parallelis percursis, capitulis terminalibus solitariis, involucri foliolis lanceolatis acutis nigrescenti-lanatis.

Cineraria sessilifolia, Jacquem. Mss.

Herba perennis, 1 decimetr. circiter, infernè glabra. Rhizoma abbreviatum, infrà radices

longas, simplices, suprà squamas oblongas, scariosas, emittens subterraneas. Caulis foliatus, striatus, crassitie pennæ corvinæ. Folia radicalia longè petiolata, ovata v. obovato-spathulata, limbo salvo petiolo sæpiùs 1-3 centimetr. longa, 1-2 lata, integra, 3-nervia, nervis parallelis ad apicem evanidis, vix prominulis, carnosa v. subcoriacea, utrinque glaberrima; caulina infima basi subvaginata, sursùm ad apicem perfectiora, obovato-oblonga, interdùm basi subcordato-emarginata, integra, nervis 5 parallelis percursa, in petiolum brevem, compressum, attenuata, crassiuscula v. coriacea, utrinque glabra; suprema oblongo-lanceolata, suprà glabra, lanâ aliquâ e villis longis implexis articulatis subtùs tecta. Capitulum radiatum, terminale, hemisphæricum, ebracteatum, lanâ copiosâ involutum. Involucrum simplici serie circiter 12-phyllum, foliolis dimidiâ infer. parte coalitis, supernè liberis, lineari-lanceolatis, obtusiusculis, extrorsùm lanatis, introrsùm glabris, margine haud rarò lilacino-tinctis. Receptaculum glabrum. Ligulæ 11-13 fœmineæ, patulæ, luteæ; tubo cylindraceo, glabro, laminâ breviore, 5-nervi; laminâ lineari-oblongâ, 3-4-dentatâ, 5-nervi. Stylus tubum superans, glaber, ramis linearibus, obtusis, apice papilloso-hirsutis. Discus epigynus brevis. Pappus tubum longitudine æquans, sessilis, albus, setis numerosis, scabridis. Flosculi disci perfecti, hermaphroditi; tubo cylindraceo, glabro, 5-nervi; limbo 5-dentato, dentibus ovatis, acutiusculis, primò erectis, demùm patulis. Stamina infimo tubo inserta, faucem vix superantia; filamenta apice incrassata; antheræ lineares, basi muticæ, appendiculo lanceolato terminatæ. Stylus bulbosus, disco epigyno prominente insidens, glaber, bifidus, ramis semiteretibus apice conoideis, papilloso-hirsutis, anthesi peractâ arcuatis; stigmata medio sulcata. Pappus ut in ligulis, tubum adæquans. Ovarium ovatum, glabrum.

In lapidosis mobilibus locis altissimis trans *Kioubrong-Ghauti* alt. 5,000-5,300 metr. Floret medio Augusto.

Explicat. Tab. 99.

1. Flosculus radii fœmineus.
2. Ejusdem pars super. styli.
3. Flosculus disci hermaphroditus.
4. Stamen.
5. Styli pars superior.

ARTEMISIA amygdalina. D^NE. *Tab.* 100.

A. foliis oblongis, attenuatis, argutè serratis, subsessilibus, imâ basi setaceo-stipulatis, subtùs albo-tomentosis, racemis ad caulis apicem congestis.

Caulis metralis, virgatus, simplex, erectus, foliosus, striatus, crassitie digiti minoris, glaber v. apice scabriusculus, medullâ farctus, imâ basi radiculas emittens numerosas. Folia alterna, oblonga, 1-1 ½ decimetr. longa, 1-2 centim. lata, longè attenuata, gradatìm ad apicem angustiora, argutè serrata, penninervia, suprà glabra, viridia, subtùs tomento brevi appresso albo vestita, inferiora sessilia, superiora attenuata, stipulacea, stipulis geminis setaceis. Capitula ad caulis apicem racemosa; racemis brevè pedunculatis, axilla-

ribus, simplicibus v. compositis. Involucrum 15-florum (magnitudine ill. *Artem. vulgaris*), duplici serie oligophyllum, bracteis linearibus infernè stipatum; foliolis ovatis v. ovato-oblongis, dorso herbaceis lanâ laxâ hinc et indè inspersis, margine latè scariosis. Receptaculum angustum, glabrum. Flosculi flavi, ambitûs fœminei, uniseriales, calvi, involucri foliola longitudine vix æquantes, tubulosi; tubo imâ basi indurato, avenio, glandulis minimis, sphæricis, aureis extrorsùm insperso; limbo 3-4-dentato, dentibus brevibus, erectis, membranaceis. Stylus bulbosus, exsertus, ramis linearibus, sublamellosis, margine papilloso-stigmatosis. Ovaria obovato-oblonga, areolâ basilari instructa, calva, glaberrima. Flosculi disci perfecti, hermaphroditi, infundibuliformes; tubo infernè constricto, gracili, glabro; limbo 5-dentato, dentibus lanceolatis, erectis, demùm reflexis. Stamina ad medium tubum inserta, vix exserta; filamenta filiformia, apice incrassata; antheræ basi muticæ, appendice lanceolato, acuto, terminatæ. Stylus stamina parùm superans, bulbosus, disco epigyno parvo, angustiori insidens, apice bifidus, ramis semiteretibus, truncatis, papilloso-hirsutis, introrsùm stigmate medio sulcato papillosis, post anthesim arcuatis. Fructus oblongi, leves, calvi.

In nemoribus excelsis *Pirpundjal*. Floret fructumque profert medio Septembre.

Explicat. Tab. 100.

1. Capitulum valdè auctum.
2. Flosculus fœmineus ambitûs.
3 Flosculus disci hermaphroditus.
4. Stamen.
5. Stylus disco epigyno parvo insidens.

SAUSSUREA ceratocarpa. D^ne. *Tab.* 101.

S. foliis runcinato-pinnatifidis, lobis oblongis, subintegris, basi rotundato-auriculatis, supremis linearibus integerrimis, capitulis terminalibus bracteatis, involucri foliolis infimis lineari-spathulatis, intimis longè attenuatis acutis coloratis, fructibus subtetragonis, angulis apice cornigeris.

Herba biennis? ramosa, foliosa, odore *Cent. Cyani*. Radix fusiformis, radiculas subsimplices emittens plures. Caulis erectus, semimetralis, crassitie pennæ anserinæ, pilis brevissimis v. glandulis parenchymatosis scaber, striatus, ramosus, foliatus. Folia radicalia et caulina basi rotundato-auriculata, 1 decimetr. circiter longa, runcinato-pinnatifida, lobis gradatìm ad apicem majoribus, patulis v. rariùs recurvis, oblongo-lanceolatis, acutis; terminali majori, lanceolato, grossè et irregulariter dentato v. integro, marginibus reflexis; suprema lineari-oblonga, integra, mucronata, suprà asperula, viridia, subtùs lanâ tenui adpressâ incana, penninervia, nervo mediano prominente. Capitula terminalia, hemisphærica, bracteata, bracteis (in quibusdam specim. radiatìm patulis latioribusque) linearibus. Involucrum multiflorum, triplici serie polyphyllum, foliolis extimis patulis, lineari-spathulatis v. linearibus, acutis, scabriusculis, herbaceis,

intimis attenuatis, acutis, tenuissimè ciliatis subscariosis, interdùm coloratis, scabriusculis. Receptaculum planiusculum, fimbrilliferum, fimbrillis rigidis, elongatis, acutis, stramineis. Flosculi hermaphroditi infundibuliformes, glabri; tubo gracili ♀ basi indurato, supernè ampliato, 5-nervi; limbo 5-fido, laciniis linearibus, æqualibus, primò erectis, demùm patulis tubo dimidiò circiter brevioribus. Stamina exserta, filamenta filiformia, ad medium tubum inserta, glabra, apice vix incrassata; antheræ lineares, cyaneæ? basi caudatæ, caudis planis, acutis, flexuosis, appendiculo lineari-oblongo, coriaceo, terminatæ. Stylus tubum stamineum parùm superans, bulbosus, disco epigyno prominente, subcylindrico, insidens, apice bifidus, infrà ramos papilloso-nodosus, ramis linearibus; stigmata papillosa. Pappus, corollæ tubum æquans, biserialis; exterior setis rigidis, scabridis, flavidis; interior multò longior, plumosus. Ovarium oblongum, tetragonum, angulis anticis et posticis apice cornigeris, cornibus duris, erectis, facie internâ planiusculis, acutis. Fructus maturi quadranguli, fulvi, nigro-variegati, glaberrimi.

In glareosis humidis inter *Gounnedeh-Seursing* et *Sounemeurgue*, alt. 2,500 metr. Floret medio Augusto.

Explicat. Tab. 101.

1. Flosculus.
2. Stamen.
3. Styli pars superior.
4. Fructus, disco epigyno et styli basi bulbosâ coronatus.

SAUSSUREA bracteata. Dne. *Tab.* 102.

S. graveolens, caule stricto simplici, 1-cephalo, folioso apice villoso, foliis oblongis dentatis margine reflexis scabriusculis, supremis submembranaceis purpureo-coloratis, involucri campanulati foliis extimis lanceolatis, intimis linearibus acutis.

Herba perennis, graveolens, 1-2 decimetr., erecta. Rhizoma cylindricum, cortice cinereo, levi vestitum, v. fasciculis vascularibus cylindricis, discretis compositum, fuscum, foliorum vestigiis, brunneis v. sphacelatis, siccis, paleaceis, densè imbricatis, onustum, emittens caulem simplicem, erectum, foliatum, glabriusculum v. pube molli præsertìm ad apicem inspersum. Folia 5-7 centimetr. longa, 1-circiter lata, radicalia et ima caulina lineari-oblonga, acutiuscula, dentata, dentibus acutis, margine reflexa, pilis brevissimis glandiformibus scabriuscula, utrinque concolora, lætè viridia, in petiolum complanatum alatumque attenuata, penninervia, nervo medio solo prominente, basi dilatato; caulina superiora sessilia, elliptico-oblonga, acuminata, dentata, medio submembranacea, reticulato-venosa, purpurea v. rosea, suprema bracteata, concava, subglobosa, involucrum plus minusve tegentia. Capitulum terminale solitarium, hemisphæricum. Involu-

CRUM duplici serie polyphyllum, foliolis infimis lanceolatis, pilis laxis albisque tectis; intimis linearibus, acutis, basi submembranaceis, supernè fusco-marginatis. RECEPTACULUM setis subulatis, rigidis, pallidis onustum, planiusculum. FLOSCULI involucrum vix superantes, infundibuliformes; tubo gracili, basi induratâ globosâ, apice ampliato, 5-nervi; limbo quinquefido, laciniis æqualibus, linearibus, acutis, primò erectis, demùm patulis. STAMINA 5, ad partem corollæ dilatatam inserta, parùm exserta; filamenta brevia, glabra, apice vix incrassata; antheræ lineares, basi caudatæ, caudis pilosis, appendice lineari-oblongo, subcorneo terminatæ. STYLUS bulbosus, disco epigyno elongato, margine subintegro, insidens, filiformis, glaber, apice sub ramis hirsutus, bifidus, ramis linearibus, obtusis, utrinque papillosis. PAPPUS biserialis; exterior setosus, setis rigidis, brevibus, citissimè caducis, filiformibus, scabris; interior plumosus, setis imâ basi in annulum rigidum coalitis. OVARIUM obovatum, in collum obsoletè productum, glaberrimum.

Floret ineunte Septembre in summis montibus, locis glareosis, circà *Ghijourmæut* 5,200 metr., et inter *Yurpo* et *Lamoutché*, *Gatang-Ghauti*, alt. 5,567 metr. circiter.

Explicat. Tab. 102.

1. Flosculus.
2. Stamen.
3. Styli pars superior stigmatosa.
4. Ejusdem pars inferior bulbosa disco insidens epigyno.

SAUSSUREA PTEROCAULON. D^NE. *Tab.* 103.

S. foliis oblongis, apice attenuatis decurrentibus argutè serratis suprà viridibus scabriusculis subtùs lanâ laxâ tectis, capitulis campanulatis ad caulis apicem corymbosis, bracteis linearibus stipatis.

HERBA perennis, semimetralis, erecta, foliosa. RHIZOMA breve, ligneum, radices fibrosas, longas, tenues, emittens intricatas, squamisque scariosis fuscis, imbricatis onustum. CAULIS erectus, simplex, alatus, alis argutè serratis, striatus, lanâ laxâ albidâ tardiùs deciduâ inspersus. FOLIA infima subabortiva, squamiformia, sessilia; caulina 1-2 decimetr. longa, 4-5 cent. lata, oblonga, apice attenuata, argutè serrata, in petiolum brevem alatum producta, suprà viridia, aspera, subtùs laxè lanata, demùm glabriuscula, penninervia, nervis prominulis pallidioribus. CAPITULA ad caulis apicem corymbosa, campanulata, pedunculata, bracteis linearibus acutis stipata. INVOLUCRUM triplici serie polyphyllum, foliolis extimis imâ basi interse subcoalitis, foliaceis, linearibus v. subulatis; mediis oblongis, apiculo lineari terminatis; intimis lineari-oblongis, obtusis, lividis, infernè glabris, subscariosis. RECEPTACULUM angustum, paleaceum, paleis linearibus v. subulatis, planiusculis, stramineis, flosculos medios æquantibus. FLOSCULI cærulei, infun-

dibuliformes; tubo gracili, glabro, basi indurato, apice dilatato; limbo 5-fido, laciniis æqualibus, linearibus, acutiusculis, erectis, demùm patulis. Stamina 5, exserta, ad partem tubi ampliatam inserta; filamenta brevia, glabra, summo apice vix incrassata; antheræ lineares, basi caudatæ, caudis setosis, apiculo lanceolato, coriaceo terminatæ. Stylus tubum stamineum parùm superans, bulbosus, filiformis, glaber, coloratus, disco epigyno subintegro, cupuliformi, insidens, sub ramis papilloso-hirsutus, apice bifidus, segmentis linearibus, primò erectis, demùm patulis, subforcipatis. Pappus duplex; exterior paleis setaceis, rigidis, scabridis citissimè deciduis; interior plumosus, setis imâ basi coalitis subfulvis, flosculum subæquantibus. Ovarium obovatum, costatum, glabrum, areolâ basilari parvâ instructum.

Floret exeunte Augusto in nemoribus suprà *Pendjegam* circà *Cachemir*, alt. 2,600 m.

Observation. Les autres espèces de *Saussurea* recueillies par Jacquemont sont: les *S. Candolleana*, Wall. (*Aplotaxis* DC.) et le *S. taraxacifolia*, que M. De Candolle avait placé avec réserve dans ce genre, mais qui doit réellement en faire partie à cause de sa double aigrette.

Explicat. Tab. 103.

1. Flosculus.
2. Stamen.
3. Styli basis disco epigyno imposita.
4. Pars superior ovarii pappo duplici coronata; exterior setâ unicâ reductus; interior setis imâ basi coalitis.
5. Seta externa valdè aucta.

APLOTAXIS Lappa. Dne. *Tab.* 104.

A. caule erecto simplici, foliis radicalibus pinnatilobatis repandis denticulis apiculatis, lobo terminali maximo cordato, utrinque pilis brevissimis glandulisque intermixtis viscidulis, capitulis ad caulis apicem congestis sessilibus, involucri foliolis acuminatis pungentibus laxè arachnoideis.

Herba 2 metralis et ultrà, radice crassissimâ, suaveolente (odore rhizomatis Iridis florentinæ). Caulis simplex, erectus, crassitie digiti minoris, striatus, basi violaceo-tinctus, glabratus, v. supernè pilis brevissimis glandulisque resinosis intermixtis viscidulus. Folia illa *Mulgedii alpini* referentia; radicalia maxima, semimetralia, pinnatilobata, lobis rotundatis, integris v. repandis, hinc et indè margine apiculatis; terminali maximo, cordato, obtuso, sinuato v. grossè dentato, dentibus apiculatis, utrinque pilis brevissimis glandulisque fragrantibus intermixtis inspersa, reticulato-venosa, nervo mediano prominente crasso, submembranacea, subtùs pallidiora, caulina inferiora radicalibus similia; superiora sessilia, trilobata, lobis inferioribus rotundatis, terminali majusculo, cordato, acutiuscula; suprema ovato-rotunda, brevè petiolata. Capitula ad

caulis apicem 5-6 congesta, foliolis oblongis attenuatis stipata, sessilia. Involucrum ovoideum, polyphyllum laxè arachnoideum, foliolis conformibus, oblongo-lanceolatis, attenuatis, pungentibus, integris, sordidè nigricantibus, medio glabris, marginibus lanâ laxâ arachnoideo-implexâ tectis. Receptaculum planiusculum, fimbrilliferum, fimbrillis lineari-subulatis integris, stramineis. Flosculi infundibuliformes, intensè violacei v. nigricantes; tubo gracili, glabro, infernè indurato, apice dilatato; limbo 5-fido, laciniis æqualibus linearibus, obtusiusculis, primò erectis demùm patulis. Stamina ad partem tubi ampliatam inserta; filamenta filiformia, glabra, apice vix incrassata; antheræ cæruleæ? lineares, basi caudatæ, caudis pilosis, appendiculo lanceolato, coriaceo, terminatæ. Stylus tubum stamineum superans, basi incrassatus nec bulbosus, filiformis, glaber, apice nodoso-incrassatus, pilosus, bifidus, ramis semiteretibus primò erectis, demùm arcuatis, subcanaliculatis. Ovarium obovatum, obsoletè nervosum, disco epigyno parvo vix prominente apiculatum, glabrum. Pappus flosculi tubum subæquans, 1-serialis, plumosus, setis imâ basi concretis, coriaceis, inæqualibus, flavidis. Fructus obovatus, compressus, obsoletè nervosus, glaberrimus, fuscus, apice margine brevi, crenulato, coronatus.

Floret medio Julio in sylvis fertilibus montis *Vestervonne* in regno *Cachemir*, alt. circiter 3,000 metr., et Augusto in nemoribus editis suprà *Pendjegam*, alt. 2,600 metr.

Observation. Cette plante est connue dans le Cachemir sous le nom de *Khôti*, et quoiqu'elle n'y soit d'aucun usage, on en récolte les racines pour les transporter en Perse où les médecins l'emploient, à ce qu'il paraît, comme médicament. Je ne puis mieux comparer l'odeur qu'elles répandent qu'à celle des racines de l'Iris de Florence ou de violette.

Explicat. Tab. 104.

1. Flosculus.
2. Stamen.
3. Pars superior styli.

APLOTAXIS fastuosa. D^ne^. *Tab.* 105.

A. caule pedunculisque apice fistuloso-tumidis, foliis oblongis acutis brevè petiolatis denticulatis, subtùs niveo-lanatis, capitulis terminalibus foliolis stipatis, involucri foliolis ovatis coriaceis margine sphacelatis sublaceratis glaberrimis.

Centaurea membranacea, Jacquem. Mss.

Herba erecta, sæpiùs metralis et ultrà, simplex v. rariùs apice ramosa. Caulis crassitie pennæ anserinæ, lanâ laxâ, floccosâ, albâ, hinc et indè arachnoideo-tectus, striatus, apice

fistuloso-incrassatus, foliatus. Folia radicalia caulinis similia (teste Jacquem.), caulina inferiora 2-decimetr. longa, 5 centimetr. circiter lata, oblonga, acuta, repando-dentata, dentibus acutis, penni-nervia, nervis subtùs prominentibus, suprà lætè viridia, subtùs niveo-lanata, brevè petiolata; suprema sessilia. Capitula hemisphærica, ad caulis apicem v. ramulorum solitaria, foliolis caulinis similibus stipata. Involucrum polyphyllum; foliolis extimis medio coriaceis, ovato-lanceolatis, acutiuscutis, marginibus submembranaceis, sphacelatis, sublaceratis; intimis oblongis, infernè viridibus, supernè purpureo-coloratis v. fuscis. Receptaculum planiusculum, fimbrilliferum, fimbrillis lineari-subulatis, rigidis, stramineis, antè anthesin flosculos superantibus, apice recurvis. Flosculi infundibuliformes; tubo gracili basi indurato, glabro, 5-nervi; limbo 5-fido, laciniis æqualibus, linearibus, acutis. Stamina corollæ tubum superantia; filamenta filiformia, glabra, tubo medio inserta, apice vix incrassata; antheræ lineares, basi caudatæ, caudis subulatis, rigidiusculis, appendiculo lanceolato terminatæ. Stylus filiformis, basi vix incrassatus, tubum stamineum parùm superans, glaber supernè papillosus, apice bifidus, ramis brevibus, oblongis, crassiusculis. Ovarium obovoideum, obsoletè striatum, disco epigyno coronatum. Pappus albus, uniserialis, plumosus, setis imâ basi coriaceis, inter se coalitis, flosculi tubum subæquantibus.

Frequens in fruticetis et nemoribus ad sylvarum fines, vallem *Buspa* et *Paber*, *Bouroun-Ghauti* (*Boorendo-pass*) superantes, alt. circiter 12,000 ped. angl.

Explicat. Tab. 105.

1. Flosculus.
2. Stamen.
3. Pars superior styli.
4. Ovarii pars superior, setis pappi quibusdam ablatis, ut ipsius basis, discus epigynus stylique pars inferior pateant.

TRICHOLEPIS glaberrima. DC. *Tab.* 106.

T. annua, tota glaberrima, caule erecto ramoso angulato, foliis caulinis infer. lanceolatis argutè serratis acuminatis sessilibus, supremis lanceolato-linearibus subintegris attenuatis apiculatis omnibus creberrimè fusco-punctulatis membranaceis, involucri squamis in appendicem subulatam scabram brevè uncinatam productis.

Tricholepis glaberrima. DC. Prod. syst. nat. regn. veget. vol. VI, p. 564.

Herba metralis, ramosa, glaberrima, annua. Radix attenuata, fibrillas numerosas dimittens. Caulis erectus, 5-angulatus, ramosus, ramis erectis, foliatus, glaberrimus, herbaceus. Folia radicalia. . . ; caulina inferiora alterna, lanceolata, v. ovato-lanceolata, 1 et ultrà decimetr. longa, 4-5 cent. lata, sessilia, subauriculata, apice acuminata

argutè serrata, serraturis apiculatis margine denticulato-ciliolatis, penninervia; nervis prominulis, secundariis ad margines evanidis, membranacea, utrinque nisi subtùs ad nervos glaberrima, concolora, creberrimè glandulis resiniferis impressis punctata, suprema v. ramealia lineari-lanceolata, attenuata, apiculata, infernè marginibus denticulato-setosa, supernè integerrima ciliolata. Capitula ad ramulorum apicem solitaria, magnitudine ill. *Crupinæ vulgaris*, erecta. Involucrum polyphyllum, foliolis imbricatis, ovatis tenuissimè puberulis, in aristam longam margine scabriusculam apice uncinatam desinentibus, pallidis v. ad aristæ basin fusco-notatis. Receptaculum planum, paleaceum, paleis flosculi tubum æquantibus, linearibus, integris v. plus minusve fissis, acutis, inæqualibus, argenteis, infernè inter se coalitis. Flosculi dilutè purpurei, infundibuliformes, erecti, tubus infernè cylindraceus gradatìm ad apicem ampliatus, glaber; limbus 5-fidus, laciniis linearibus, æqualibus, marginatis, rigidiusculis. Stamina ad medium tubum inserta, flosculum vix superantia; filamenta supernè pilosa, filiformia, summo apice nodoso-incrassata, glabra; antheræ lineares, caudatæ, caudiculis membranaceis, subfimbriatis, appendiculo lineari, erecto, crassiusculo terminatæ. Discus epigynus prominens, umbilicatus, integer. Ovarium oblongum, glaberrimum, areolâ basilari instructum, membranâ crenulatâ fuscâ coronatum. Pappus paleaceus, paleis numerosis, extimis brevioribus, intimis longioribus, linearibus, omnibus scabridis, denticulatis, flavidis, flosculi tubum medium vix æquantibus, imâ basi inter se in annulum plus minusve connatis.

Floret ineunte Septembre circà *Bombay*, in insulâ *Salsette*.

Explicat. Tab. 106.

1. Capitulum verticaliter sectum ut receptaculi paleæ, flosculorumque insertio pateant.
2. Flosculus.
3. Stamen anticè visum.
4. Pars superior styli stigmatosa.
5. Pars superior ovarii exhibens marginem crenulatum, stylumque disco epigyno insidentem.
6. Setæ infimæ pappi.

PRENANTHES glomerata. D^ne. *Tab.* 107.

P. acaulis, foliis ovatis carnosis glabris, petiolis infernè dilatatis membranaceis ciliatis, capitulis glomeratis pedunculatis, pedunculis bracteolis linearibus setaceisve stipatis.

Radix crassa, inferiùs parcè ramosa, inter saxorum rimas scrupulosque profundè descendens. Rhizoma insigniter foliis squamiformibus membranaceis vestitum. Folia subterranea abortiva, petiolo membranaceo, lanceolato, venoso plerumque reducta, hinc et indè perfectiora interjecta; petiolo tereti, carnoso, desiccatione insigniter et transversè plicato; limbo ovato-spathulato, integro, reticulato-venoso v. sæpiùs subavenio, carnoso, glaberiusculo, in petiolum complanatum infernè membranaceum album

trinervium, attenuato; folia suprema gradatim perfectiora, in rosulam quasi disposita. Capitula congesta, pedunculata; pedunculi axillares v. è foliorum congerie orti?, ramosi, glabri, teretes, foliolis linearibus v. lineari-setaceis, obtusis, supernè herbaceis, hispidulis, stipati. Involucrum cylindraceum, 5-phyllum, foliolis sæpiùs quincuncialibus, bracteolis lineari-setaceis basi stipatis, infernè coalitis, crassiusculis, oblongo-lanceolatis, obtusis, dorso pilis albis tectis. Receptaculum angustissimum, nudum, 5-florum. Flosculus (suppetens unicus) ligulatus; tubo cylindraceo, glabro; limbo oblongo, 5-dentato, crassiusculo, 5-nervi, glabro. Stamina medio tubo inserta; filamenta glabra, apice incrassata; antheræ lineares, basi caudatæ, caudis membranaceo-laceratis, brevibus, appendice oblongo terminatæ. Stylus stamineum tubum superans, apice bifidus, ramis arcuatis, extrorsùm hispidulis. Fructus oblongus, infernè subattenuatus, striatus, striis circiter 20, quarum 10 tenuioribus alternis, glaber, fulvus, disco epygino subnullo. Pappus setosus, setis numerosis, tenuibus, flosculi tubum vix superantibus, argenteis.

Fructum profert exeunte Julio, in schistosis mobilibus suprà *Ghauti*, 3,800 met., et ineunte Augusto, trans *Kioubrong-Ghauti* (18,400 ped. ang.), 5,400 metr. circiter.

Explicat. Tab. 107.

1. Flosculus.
2. Stamen anticè visum.
3. Styli pars superior.
4. Fructus, pappo ablato.
5. Fructûs sectio transversalis.

PRENANTHES violæfolia. D^tes. *Tab.* 108.

P. foliis longè petiolatis, infimis medio petiolo auriculato-lobatis, caulinis altè cordatis, lobis superpositis, repandis glaberrimis, petiolis infernè marginatis, supremis sagittatis brevè petiolatis, capitulis paniculatis.

Lactuca? cernua. Jacquem. Mss.

Herba perennis, 3-4 decimetr. glabra. Caules 2-3 ex eodem rhizomate ligneo perpendiculare fibrillis destituto ramulorum v. foliorum lapsorum cicatriculis notato erecti, simplices, tenuissimè striati, foliati, glaberrimi, herbacei, crassitie pennæ corvinæ. Folia longè petiolata, limbo 5 centimetr. longo, 3 circiter lato; infima medio petiolo pinnatim 1-juga, lobis sessilibus, ovato-lanceolatis, obtusis, integris, v. rotundatis, repandis, lobo terminali cordato; caulina altè cordata, lobis ovatis, superpositis, repando-dentata, reticulato-venosa, membranacea, utrinque glaberrima, subtùs glaucescentia, longè petiolata, petiolo deflexo, infernè plus minusve alato, supernè tereti, gracili, subattenuato; suprema subsagittato-cordata, irregulariter dentata, dentibus obtusis, brevè petiolata, petiolis dilatatis. Capitula nutantia, paniculata, ramis inferioribus sæpiùs tricephalis, pedunculata, pedunculis bracteis lineari-lanceolatis, acuminatis apice instructa. Involucrum cylindraceum, cali-

culatum, 5-7-phyllum, foliolis calyculi lanceolatis, acutis, involucri proprii subquincuncialibus, linearibus, obtusis, glaberrimis, margine submembranaceis. Flosculi violacei, 5-6 in singulo capitulo; tubo gracili, 5-nervi, glabro; limbo lineari, 5-dentato, dentibus inæqualibus, linearibus v. ovatis, summo apice plus minusve papilloso-hirsutis. Stamina exserta, tubo medio inserta; filamenta glabra, apice vix incrassata; antheræ lineares, loculis basi in membranulam tenuem, lacerato-fimbriatam, desinentibus. Stylus tubum stamineum superans, dimidiâ inferiore parte glaber, superiore papillosus, bifidus, ramis linearibus, arcuatis, papillosis, coloratis. Fructus oblongus, basi subattenuatus, striatus, glaber, disco epigyno parvo umbilicatus. Pappus setis tenuissimis, argenteis.

In nemoribus vallis *Buspa*, usquè ad sylvarum fines, trans *Bouroun-Ghauti;* alt. 12,000 ped. angl. circiter. Floret ineunte Augusto.

Explicat. Tab. 108.

1. Flosculus.
2. Stamen anticè visum.
3. Fructus, pappi setis subomninò ablatis ut discus epigynus pateat.

MELANOSERIS +.

Capitulum multiflorum. Involucrum campanulatum, caliculatum, foliolis laxis, tenuibus, erectis. Receptaculum nudum angustum. Flosculi cærulei. Fructus oblongi, scabri, in rostrum teretem levem longè attenuati. Pappus setis numerosis rigidiusculis scabridis albidis. — Herbæ biennes himalaianæ, radice fusiformi, foliis subintegris v. lyratis, inflorescentiâ thyrsoideâ, capitulis anthesi peractâ reflexis, foliolis lividis, villis nigris infernè onustis, flosculis cæruleis, fructibus longè rostratis, papposis.

MELANOSERIS lyrata. D^ne. *Tab.* 109.

M. foliis lyratis, lobis lanceolatis, terminali reniformi-cordato v. lanceolato, abruptè acuminatis.

Herba biennis 2-3 decimetr. glabra. Radix fusiformis, crassiuscula, fibrillas emittens tenues, numerosas. Caulis erectus, foliatus, levis, herbaceus. Folia radicalia. . . ; ima

caulina ascendentia, lyrata v. pinnatìm lobata, lobis inferioribus subdeltoideis, mediis ovato-lanceolatis, interdùm reflexis, terminali latiori, reniformi v. lanceolato, abruptè acuminato, membranacea, reticulato-venosa, utrinque glaberrima, subconcolora, desiccatione livida, petiolata; petioli dilatati semiamplexicaules; suprema lanceolata, attenuata, acuta, erecta, sessilia, semiamplexicaulia. INFLORESCENTIA thyrsoidea; ramuli floriferi bracteis lineari-lanceolatis, acutis, inspersi, monocephali, primò erecti, anthesi peractâ cernui. CAPITULA multiflora, infernè bracteolis linearibus erectis, glabris, stipata, villisque articulatis nigris lividis onusta. INVOLUCRUM oligophyllum, foliolis basi subcoalitis, supernè tenuibus summo apice crassiore ciliolato. FLOSCULI cærulei, involucrum superantes, patuli; tubus gracilis, glaber, imâ basi dilatatus; limbus lineari-oblongus, 5-dentatus, dentibus lateralibus parùm longioribus. STAMINA ad summum tubum inserta; filamenta filiformia, glabra, apice subincrassata, articulata; antheræ lineares; loculis basi et antice in membranulam tenuissimam filamentosam unicam desinentibus, appendiculo brevi semiorbiculari terminatæ. STYLUS tubum stamineum superans, supernè papillosus, coloratus, bifidus, ramis semiteretibus, arcuatis, ligulâ brevioribus. OVARIUM oblongum apice subconstrictum, glabrum. PAPPUS argenteus, setis numerosis, denticulatis, ligulæ tubum paulò superantibus. FRUCTUS oblongus, striatus, glandulis parvis scabridus, longè rostratus, rostro tereti, levi, in discum brevem expanso. SEMEN oblongum, anatropum. EMBRYO cotyledonibus oblongis, radiculâ brevi.

In herbosis humidis ad prædium *Gombour,* ad regn. *Cachemir* et *Thibet* fines; alt. 3,450 metr. circiter. Floret exeunte Augusto.

Observation. Ce genre comprend deux plantes des hautes montagnes du Thibet et du Cachemir, remarquables par leurs fleurs bleues. L'une des espèces, déjà décrite comme *Mulgedium* (*M. Lessertianum*), n'avait cependant été rapportée qu'avec réserve à ce genre par M. De Candolle, et aux *Hieracium* par M. Wallich. Il diffère du premier par son fruit oblong, scabre et strié, terminé par un long bec cylindrique, glabre, qui s'épanouit au sommet en un petit disque, de l'intérieur duquel naissent les soies de l'aigrette. Le caractère remarquable tiré de ce bec rapproche ce genre des *Lactuca*, mais ces dernières ont le fruit longuement atténué et aplati. Les espèces qui font partie des *Melanoseris* sont : les *M. lessertiana* et *lyrata*, auxquelles il faudra probablement ajouter, comme espèce distincte, la variété indiquée par M. De Candolle. Le nom du genre que je viens de proposer fait allusion à la couleur sombre et noire qu'affectent toutes les parties des plantes qui composent notre nouveau genre.

Explicat. Tab. 109.

1. Involucri squama extrorsùm visa.
2. Flosculus, ovario destitutus, anticè visus.
3. Stamen.
4. Fructus setis pappi, unicâ salvâ, resectis, coronatus.

LODHRA CRATÆGOIDES. *Tab.* 110.

L. foliis lanceolatis acuminatis serratis utrinque glabriusculis, paniculis terminalibus hirsutis, laciniis calycinis rotundatis ciliatis inæqualibus, ovario glaberrimo.

Symplocos (Lodhra) *cratægoides*, G. Don, Gen. syst. of gard. et bot. V, p. 3.

—— *cratægoides*, D. Don, Flor. nep. 145.

—— *paniculata*, Wall., herb., n° 4427.

Arbuscula ramis ramulisque cortice cinerascente, rugoso, fisso, grossè lenticellato vestitis; novelli herbacei pubescentes, dein glabrati, è congerie squamarum coriacearum fuscarum orti. Folia alterna, $\frac{1}{2}$ 1 decim. longa, 3-5 cent. lata, brevè petiolata, ovato-v. oblongo-lanceolata, acuminata, argutè serrata, serraturis calloso-glandulosis, basi rotundata, v. subattenuata, integra et glandulis callosis marginata, subtùs venis anastomozantibus prominentibusque reticulata, utrinque glabra; petioli canaliculati, suprà ciliati, dein glabrati, infernè vix incrassati. Inflorescentia paniculata ramulos terminans; pedunculi desiccatione angulati, pubescentes v. hirsuti, laxè ramosi; partiales breves, pauciflori; pedicelli brevissimi ad apicem bracteolati. Bracteolæ ovario adpressæ, lanceolatæ, herbaceæ, puberulæ, ciliatæ. Calyx superus, tubo obovoideo, glaberrimo, limbo quinquefido, laciniis æstivatione quincunciali, corollæ adpressis, rotundatis v. rotundato-ovatis, inæqualibus, erectis, subconcavis, margine denticulato-ciliatis, introrsùm glaberrimis, herbaceis, persistentibus. Corolla penta-petala, decidua, rotata; petala calycis fauci inserta et cum ejusdem laciniis alternantia, obovata, exunguiculata, integerrima, v. tenuissimè denticulata, parùm concava, erecta, post anthesim patula, flabellato-venosa, calycem aliquoties ter-quaterve superantia, glabra, alba, odorata. Stamina indefinita, intra petala calycis fauci v. annulo parvo affixa et cum petalorum imâ basi cohærentia pentadelpha; filamenta cujusvis fasciculi sublibera, interse inæqualia, longiora petala superantia, erecta v. deflexa, filiformia, glabra v. primò pilis nigrescentibus infernè inspersa mox glabrata; antheræ basi affixæ, basi et apice emarginatæ, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Discus epigynus parvus, obsoletè 5-lobus, glaber, carnosus. Stylus cylindraceus, glaber, erectus, stigmate papilloso terminatus, stamina subæquans, post anthesin deflexus. Ovarium calycì adnatum, obovoideum, calyce persistente coronatum, biloculare, loculis 3-ovulatis, ovulis summo loculo interno funiculo brevi appensis, anatropis; seriùs loculo ovulisque (salvo unico) abortivis quasi uniloculare monospermum. Semen immaturum subreniforme, carnosum, testa tenui vestitum.

Floret ineunte Julio à *Nagkundah* ad *Kotgurh* 2,400-2,500 metr., et in sylvis montis *Hatton*.

Observation. Les échantillons recueillis par Jacquemont diffèrent de ceux de M. Wallich, par leurs feuilles plus longuement acuminées et presque glabres, ainsi que par la forme et la dimension plus grande des ovaires à l'époque de l'épanouissement des fleurs. Cependant ces différences ne m'ont pas semblé assez importantes pour séparer spécifiquement ces deux plantes.

Dans une note au sujet du *Bobua*, M. Guillemin (Ann. sc. nat. 1841) a déjà fait sentir la nécessité de séparer génériquement les *Lodhra* de l'*Hopea tinctoria* de Linné, en s'appuyant, pour établir ces deux genres, sur les caractères tirés de la soudure assez étendue des pétales, et celle des étamines en cinq faisceaux distincts (*Hopea*), tandis que, dans les *Lodhra*, ces deux organes, comme dans l'espèce que je viens de décrire, sont libres presque jusqu'à la base. Ces caractères, joints à un ovaire biloculaire, constituent la section des *Palura* établie par M. Don pour les *L. cratægoides* et *sinica* qui, lorsque leurs fruits seront mieux connus, devront probablement à leur tour former un genre particulier, comme le suppose également M. Bentham (Trans. Linn. soc. vol. XVIII, p. 225). Enfin les Styracées, à mon sens, doivent venir se ranger non loin des Alangiacées, dont elles ont les principaux caractères.

Explicat. Tab. 110.

1. Diagramma bractearum et calycis.
2. Petalum et staminum fasciculus.
3. Ovarium post anthesin, bracteolis infernè stipatum, calyce coronatum.
4. Ovarium verticaliter sectum, ut ovulorum insertio pateat.
5. Ovarii sectio transversalis.
6. Ovulum; *a* hilum, *b* chalaza, *c* micropylum.

RHAZYA STRICTA. D^NE. *Tab.* 111.

R. foliis lineari-oblongis acutis basi et apice attenuatis integerrimis coriaceis, pedunculis axillaribus corymbosis folia æquantibus bracteolatis, floribus albis, lobis rotundatis mucronulatis.

Rhazya stricta, D^NE Ann. sc. nat., Août 1835.

Amsonia, Schimp. Un. itin. n° 812.

FRUTEX vix metralis, ramis simplicibus strictis; vetuli cortice suberoso cinerascente fisso obducti; novelli crassiusculi, desiccatione angulati, epidermide tenui herbaceo vestiti, pube tenuissimâ furfuraceâ inspersi, foliati. FOLIA alterna $\frac{2}{5}$, 8-10 centim. longa, 1-circiter lata, lineari-oblonga, basi apiceque attenuata, integerrima, uninervia, mediano nervo suprà impresso, subtùs prominente, venis lateralibus vix prominulis, coriacea, utrinque glaberrima, erecta, basi in petiolum brevem canaliculatum attenuata; petioli imâ basi introrsùmque haud rarò setulis subulatis stipati. FLORES corymbosi congesti, albi, suaveolentes; pedunculi ad foliorum supremorum axillâ solitarii v. ramulos terminantes, foliis subæquales, bracteati; pedicelli plurimi, subcarnosi, conferti, glabrati, bracteolis lanceolatis acutis, subscariosis, infernè crassiusculis stipati. CALYX parvus cum pedicello continuus, 5-partitus, laciniis æqualibus, lanceolatis, acutis, erectis, glaberrimis. COROLLA 1 cent. longa, æstivatione sinistrorsùm tortâ, hypocrateriformis, crassiuscula;

tubus ad faucem contractus, glaber, introrsùm verò densè pilosus, pilis erectis faucem superantibus albidis; limbus parvus, 5-lobus, lobis patulis, rotundatis, mucronulatis, obscurè venosis, glaberrimis, anthesi peractâ reflexis. Stamina 5 inclusa, pilis tubi interioris subabscondita; filamenta brevia, glabra, suprà tubum medium inserta; antheræ liberæ, ovatæ, obtusæ, biloculares, loculis parallelis, rimâ longitudinali dehiscentibus; pollen aureum, globosum, membranâ externâ madefactâ rugosâ. Stylus filiformis, gracilis, glaber, simplex v. rariùs infernè fissus, subcohærens, cum ovariis continuus, apice in stigma cylindraceum, brevem, antherarum basin adæquans, appendiculisque duobus conoideis carnosulis coronatum desinens. Discus hypogynus brevissimus, annulo reductus. Ovarium didymum, conicum, glaberrimum, biloculare, multiovulatum. Folliculi lineares 4-6 cent. longi, $\frac{1}{2}$ circiter lati, acuti, compressiusculi, carnosuli, erecti, glaberrimi, gemini v. sæpiùs abortu solitarii. Semina oblonga, alata, alâ membranaceâ subintegrâ è cellulis areolatis cylindraceis constitutâ, mutuâ pressione irregularia, medio spongioso-v. rugoso-scrobiculata, glaberrima.

In collibus gypsosis et salinis propè *Pindaden-Khan* in *Pentapotamide*. Floret Aprili.

Observation. Depuis la publication de cette espèce, les herbiers du Muséum se sont enrichis d'une plante recueillie dans l'Asie Mineure, et que j'avais cru, au premier aperçu, pouvoir ajouter au genre *Rhazya*. Un examen plus attentif m'engage au contraire aujourd'hui à la réunir à l'*Amsonia*, dont elle me semble posséder quelques-uns des principaux caractères. En effet, des tiges herbacées couvertes de feuilles membraneuses, des corolles infundibuliformes velues à l'intérieur, et dont le limbe se divise en cinq lobes oblongs, un stigmate déprimé au sommet et bordé inférieurement par une membrane, sont autant de caractères qui tendent à faire de cette plante une espèce d'*Amsonia* (1) voisine de l'*A. latifolia*.

Les rameaux ou les tiges du *Rhazya* et de cette nouvelle espèce d'*Amsonia* présentent une structure ligneuse particulière. Le centre des jeunes rameaux est occupé par une moelle épaisse contenue dans un étui cylindrique formé par une couche ou zone ligneuse, compacte, composée de fibres allongées, ponctuées, disposées régulièrement comme celles des Conifères, et sans indices de rayons médullaires. Cette première couche ou zone ligneuse, qui augmente avec l'âge, finit par offrir d'espace en espace, et dans son épaisseur, des solutions de continuité, qui se multiplient de manière à disloquer la zone primitive et à former des faisceaux très-sinueux, plus ou moins indépendants, qui s'enchevêtrent les uns dans les autres de façon à représenter, sur une coupe transversale de la tige, des dessins assez semblables à ceux que nous offrent les pièces d'un jeu de patience. Chacun des lobes est séparé du voisin par un tissu jeune, incolore, qui, plus tard, contribuera à l'augmentation de toute la masse ligneuse en se convertissant en fibres ou vaisseaux ponctués dont se compose le bois.

Explicat. Tab. 111.

1. Flos valdè auctus.
2. Pars superior corollæ, introrsùm visa.
3. Pistillum.
4. Ovarii sectio transversalis.
5. Semen maturum obliquè visum.

(1) *A. orientalis* + foliis lanceolatis basi rotundatis brevissimè petiolatis, ciliolatis, corymbis terminalibus folia vix superantibus, laciniis calycinis attenuatis pilosiusculis, corollæ laciniis oblongis obtusis.
Hab. in Asiâ Minori, ad lacum *Abouillonte* (Aucher-Éloy, n° 2488).

CYNANCHUM JACQUEMONTIANUM. D^NE. *Tab.* 112.

C. herbaceum, tenuissimè puberulum, foliis petiolatis, cordatis, longè attenuatis, glabriusculis, pedunculis gracilibus, elongatis, plurifloris, corollæ laciniis lanceolatis, obtusis utrinquè pilis brevissimis inspersis, coronæ staminеæ lobis attenuatis, introrsùm lingulâ auctis.

Cynanchum Jacquemontianum. D^NE. Etud. Asclépiad., Ann. sc. nat. 1838.

HERBA perennis, semimetralis, ramosa, pube tenuissimâ inspersa. RAMI compositi, erecti, graciles, pennæ columbinæ crassitie, teretes, supernè sensìm attenuati, herbacei, pilis brevibus biseriatìm consiti. FOLIA opposita per internodia 1-1 ½ decimetr. longa sejuncta, petiolata, patentia, membranacea, opaca, circumscriptione oblonga, longè attenuata, basi cordata, apice interdùm brevissimè cuspidata, integra v. obsoletè repanda, 4-5 centimetr. longa, 1-1 ½ lata, basi trinervia, nervulis lateralibus vix prominulis, pinnatìm venosa, venis reticulatis, utrinque pilis brevibus, ad nervum medium subtùs prominulum confertioribus inspersa, tandem glabrata. UMBELLÆ interpetiolares, plurifloræ, elongatæ, haud rarò 1-1-½ decimetr. longæ, strictæ; pedicelli teretes, glabriusculi, cent. 1 circiter longi, basi bracteolâ squamæformi, acutâ, vix mill. 2 æquante stipati. CALYX herbaceus, parvus, tubo brevissimo, limbi quinquefidi laciniis ovato-lanceolatis, acutiusculis, corollæ adpressis, pilis brevibus conspersus. COROLLA viridi-lutescens, hypogyna, tubo calycem duplò superante, flor. *C. Vincetoxici* magnitudine, limbi quinquepartiti laciniæ, lanceolatæ, obtusæ, rotato-patentes, utrinque pilis brevibus inspersæ, ciliolatæ. CORONA STAMINEA imo corollæ tubo inserta, faucemque cingens, postice basi ejusdem tubo adnata, è foliolis 5 plicis interjectis composita, laciniis acuminatis, subauriculatis, introrsùm lingulâ, acutiusculâ, nanâ, erectâ acutis. CORPUSCULUM cordatum, fuscum, parvum. ANTHERÆ introrsæ biloculares, connectivo immediatìm suprà loculos introrsùm in appendicem membranaceam, ovatam, obtusam, producto, nervulâ longitudinali, tenuissimâ percurso. POLLINIA ovato-rotundata, retinaculis basi dilatatis appensa. STIGMA subapiculatum. OVARIUM sessile, ovato-rotundum, disco hypogyno brevi cinctum, è folliculis duobus arctè adpressis compositum, placentariis ad ventralem suturam crassiusculis multiovulatis.

Inter *Ramouh* et *Choupienne*, alt. circiter 2,170 metr. Floret medio Junio.

Explicat. Tab. 112.

1. Flos expansus.
2. Foliolum coronæ staminеæ facie internâ visum, ostendens ligulam.
3. Anthera introrsùm visa.
4. Pollinia corpusculo retinaculisque appensa.

SARCOSTEMMA BREVISTIGMA. W. et A. *Tab.* 113.

S. aphyllum, umbellis terminalibus v. ramulos breves laterales terminantibus, calyce pedicellisque glabris, coronâ staminea exteriore 10-plicatâ 10-crenatâ, interioris foliolis dorso gibbosis gynostegium æquantibus, stigmate mutico.

Sarcostemma brevistigma. W. et A., Contrib. to bot. of Ind., p. 59.

RAMI aphylli, pennæ anserinæ crassitie, teretes, lætè virides, desiccatione striatuli, glaberrimi, cortice interno filamentoso; internodia decimetr. 2 et ultrà longa. UMBELLÆ terminales multifloræ. PEDICELLI glabriusculi, vix centimetr. longi, teretiusculi, pilis raris apice inspersi, imâ basi bracteolis squamæformibus, ovatis, ciliolatis, stipati. CALYX herbaceus cum pedicello continuus, parvus, tubo brevissimo, limbi altè quinquefidi laciniis ovato-lanceolatis, obtusis, corollæ adpressis, pilis brevibus crispatis, albis rarisque conspersus. COROLLA hypogyna, rotata, tubo brevissimo, calycem triplò superans, limbi quinquepartiti laciniæ ovatæ, crassiusculæ, marginibus revolutæ, glabratæ. CORONA STAMINEA duplex, corollæ faucem cingens, summo corollæ tubo imposita, basi posticè ejusdem tubo adnata; exterior undulato-crenata, 10-plicata, crassiuscula, glaberrima, interiori adpressa; interior exteriorem superans, 5-phylla, foliolis antheris oppositis, ovoideis, obtusis, tumidis, integris, apice in gynostegio subincurvis. CORPUSCULUM rotundatum, basi et apice subemarginatum, corneum, nigrescenti-fuscum, nitidum, foliolis coronæ interioribus alternans, basi bicrure. ANTHERÆ introrsæ, biloculares, loculis adnatis, connectivo suprà loculos introrsùm in membranulam ovatam, stigmatis disco obtuso incumbentem, desinente. POLLINIA clavata, compressa, retinaculis planis, subcontortis, firmis, cum antheris alternantibus geminatim appensa. OVARIUM sessile, ovatum, è folliculis duobus arctè adpressis compositum, biloculare, multiovulatum.

Locus natalis ignotus.

Explicat. Tab. 113.

1. Flos expansus valdè auctus.
2. Anthera introrsùm visa.
3. Pollinia.
4. Stigma.

HOYA LACUNA. W. et A. *Tab.* 114.

H. volubilis, foliis coriaceo-membranaceis ovatis v. subcordatis acuminatis suprà glabriusculis subtùs incano-velutinis, corollæ lobis obtusis, haud rarò emarginatis, coronæ staminеæ foliolis depressis, angulo interiore brevi apiculato obtuso erecto.

Hoya lacuna. W. et A., Contrib. to the bot. of Ind., p. 39.

FRUTEX altè scandens; ramosus, rami teretes internodiis elongatis nodosis, epidermide flavescente, transversè fisso, lenticellato, vestiti; novelli tomento densissimo perbrevique flavido velutini tandem evanescente. FOLIA opposita, in ramulis approximata, petiolata, coriaceo-membranacea, patentia, rotundato-ovata, acuminata, obtusa v. basi obsoletè cordata, 5-7 centimetr. longa, 3-5 lata, suprà lætè viridia, subtùs pilis brevissimis mollibusque albidis v. flavidis densissimè velutina, canescentia. UMBELLÆ interpetiolares multifloræ, pedunculo tereti, erecto, folia sæpiùs superante, velutino, pedicellis teretiusculis, albidis, 2-2 ½ cent. longis, basi bracteolis ovatis, brevibus, squamæformibus, tomentosis, stipati. CALYX cum pedicello continuus, herbaceus, parvus, mill. 2 circiter longus, tubo brevissimo, limbi quinquepartiti laciniis lanceolato-ovatis, corollæ adpressis, pilis brevibus extrorsùm conspersus. COROLLA rotata, virescens, hypogyna, inodora, calycem duplò superans, limbi quinquefidi laciniæ ovato-rotundæ, obtusæ v. sæpiùs emarginatæ, marginibus hìnc ciliolatæ, extrorsùm pilis inspersa, subpuberula. STAMINA summo gynostegio inserta, in tubum connata. CORONA STAMINEA summo filamentorum tubo imposita, corollæ tubo subinclusa, fauci æqualis, è foliolis 5 composita; foliolis antheris oppositis, simplicibus, depressis, tumidis, carnosis, glaberrimis, siccitate nitidis, anticè apiculatis, apiculo brevi subulato, obtuso, glabro, antheræ breviori suffultis. ANTHERÆ parvulæ, introrsæ, biloculares, loculis adnatis, longitudinaliter dehiscentibus, connectivo lato suprà et lateraliter loculos in membranulam ovatam, obtusam, antherâ majorem, apice stigmatis disco incumbentem desinente. POLLINIA oblonga, compressa, basi fixa, retinaculis brevibus, teretiusculis, cum antheris alternantibus geminatìm affixa; corpusculo lineari infernè emarginato. STIGMA planiusculum, centro apiculatum, apiculo obsoletè bilobulato.

Inter *Mundleysir* et *Assirghur* in sæpibus frequens. Nomen vernac. *Lakuna*, secundùm Wight. Floret ineunte Mayo.

Explicat. Tab. 114.

1. Flos expansus valdè auctus.
2. Coronæ staminеæ foliolum, obliquè visum.
3. Anthera introrsùm visa.
4. Pollinia et corpusculo stipata.

ORTHANTHERA VIMINEA. *Wight. Tab.* 115.

O. aphylla, umbellis brevè pedunculatis, pedunculis villosis, floribus bracteolis linearibus villosis stipatis, calycinis segmentis corollæ tubum æquantibus.

Orthanthera viminea. Wight, Contrib. to the bot. of Ind., p. 48.

FRUTEX ramis vimineis, erectis, aphyllis; rami simplices, semimetrales, oppositi v. interdùm abortu alterni, infernè pennæ anserinæ crassitie, supernè sensìm attenuati, teretes, epidermide lætè-viridi, herbaceâ, glaberrimâ, leve, vestiti. UMBELLÆ brevè pedunculatæ, terminales v. ad foliorum abortivorum cicatriculâ glandulosâ v. squamosâ, axillares; pedunculi cent. 1 longi, erecti, tomentosi, apice pauciflori, floribus viridibus, brevè pedicellatis, pedicellis erectis, teretiusculis, 3-4 mill. longis, basi bracteolis squamæformibus, acutis, stipatis. CALYX altè 5-fidus, corollæ concolor, 2 mill. longus, tubo brevissimo, limbi subquinquepartiti laciniæ lineares, acutæ, corollæ tubo adpressæ, pilis rufescentibus conspersus, corollæ tubum longitudine æquans. COROLLA campanulata, hypogyna, calycem paullo superans, tubo vix cent. ½ longo cylindraceo introrsùm glabro, limbi quinquefidi laciniæ lanceolatæ, obtusæ, marginibus revolutæ, erectæ. STAMINA corollæ tubo imâ basi inserta, in tubum connata, corollæ tubo inclusa. CORONA STAMINEA subnulla, annulo brevi interrupto gynostegii basim cingente reducta. ANTHERÆ introrsæ, biloculares, loculis adnatis, in connectivo longitudinalibus, connectivo suprà loculos immediatìm introrsùmque in glandulam parvam tumente, membranâ destitutæ. POLLINIA ovoidea, basi fixa, retinaculis longis, flexuosis, teretiusculis, cum antheris alternantibus, geminatìm affixa, stigmatis disco incumbentia. STIGMA apiculatum.

In herbosis apricis *Keyri-Pass, Tunbarah.* Floret ineunte Aprili.

Explicat. Tab. 115.

1. Flos valdè auctus.
2. Gynostemium.
3. Pollinium.

PERIPLOCA APHYLLA. D^NE. *Tab.* 116.

P. foliis raris parvis, ovatis, crassiusculis, incanis, citissimè caducis, floribus subsessilibus congestis, calycinis foliolis ovato-rotundis, corollæ lobis obtusis, medio tomentosis, margine lanatis, atro-purpureis, coronæ stam. foliol. trilobatis lobo medio subulato, folliculis brachiatis acutis incano-velutinis.

Frutex sæpiùs aphyllus 2-3 metralis, ramosus; rami virgati, sensìm attenuati, acutiusculi, crassitie pennæ anserinæ, epidermide pilis tenuibus incanis velutinâ, lætè-viridi, vestiti; abcissi uti et omnes reliquæ partes ubi avelluntur (secund. Jacquem.), lac copiosum spissum plorant. Folia, in ramulis junioribus tantùm suppetentia, parvula, sæpiùs ad ramulorum basin per paria opposita, sensìm alternantia, ovato-lanceolata v. ovata, apice interdùm brevissimè mucronulata, infernè rotundata v. obsoletè cordata, refracta, subsessilia, 3-mill. longa, avenia, subcarnosa, rigidiuscula, utrinque pilis brevissimis incana. Umbellæ paucifloræ, ad axillas foliorum abortivorum sessiles v. brevè pedunculatæ; pedunculi erecti v. subreflexi, partiales cymoso-triflori, incano-velutini; pedicelli incano-velutini, teretiusculi, 3-mill. circiter longi, bracteis alternis squamæformibus ovatis, obtusis, squalidis, stipati. Calyx parvus, herbaceus, altè 5-partitus, foliolis ovato-rotundis quincuncialibus, pilis brevibus inspersis, subincanis, corollæ adpressis, introrsùm glabris. Corolla hypogyna, calyce quadruplò longior, rotata, tubo brevissimo, glabro, limbi quinquepartiti laciniæ ovato-lanceolatæ, obtusæ v. emarginatæ, marginibus reflexæ, extrorsùm glabræ, introrsùm medio supernè tomentosæ, ad margines verò lanâ densâ onustæ, rotato-patentes, atro-purpureæ. Corona staminea summo corollæ tubo inserta, 5-phylla, foliolis corollæ lobis alternantibus, trilobatis, lobis lateralibus abbreviatis, medio subulato, erecto, apice reflexo, glaberrimo, atro-purpureo. Antheræ dorso barbatæ, biloculares, loculis parallelis, introrsùm adnatis, in connectivo lateralibus, connectivo infernè dilatato, suprà loculos immediatìm quasi in capitulum antheram vix superans desinente. Pollen granulosum, granulis oblongis, quaternis, aureis; appendiculum dilatatum, cochleariforme, planiusculum, cellulosum, aureum. Stigma convexiusculum obsoletè bilobum, antheris reconditum. Folliculi gemini, brachiati, attenuati, acutiusculi, 1-1 ½ decem. longi, suprà rimâ longitudinali dehiscentes, incano-velutini. Semina immatura, oblonga, ad umbilicum longè comosa, subtruncata, glaberrima, levia.

Floret ineunte Aprili, in collibus et planitie apricis suprà *Djillalpour*.

Observation. Cette espèce remarquable avait été rapportée antérieurement du Sinaï, mais en mauvais état de conservation, par M. Bové; depuis, Aucher-Éloy la retrouva dans les mêmes lieux ainsi que dans la partie du Laristan voisine du golfe Persique, près de Bender-Bouchir, où cette plante est connue sous le nom de *Mâda*.

La description et la figure des fruits qui accompagnent les rameaux fleuris de l'herbier de Jacquemont ont été exécutés d'après ceux recueillis par Aucher.

Explicat. Tab. 116.

1. Flos valdè auctus.
2. Anthera dorso v. porticè visa.
3. — anticè visa.
4. Corpusculum Pollinium expansum sustinens.
5. Pollen.
6. Stigma.

GENTIANA CACHEMIRICA. D^NE. *Tab.* 117.

G. caulibus ascendentibus subunifloris, foliis ovatis, approximatis, erecto-patentibus, concoloribus, petiolis in vaginam membranaceam infernè connatis, corollæ azureæ lobis 5 ovato-rotundatis, tubo campanulato triplò brevioribus.

HERBA perennis, glaberrima, multiceps. CAULES plures ascendentes, teretes, uniflori, infernè foliis abortivis squamæformibus onusti, epidermide interdùm violaceo-tinctâ, sub lente tenuissimè glandulosâ. FOLIA cent. 1 vix longa, ovata v. ovato-rotundata, apiculo indurato haud rarò terminata, obsoletè 3-nervia, integerrima, in petiolum laminâ dimidiò breviorem, membranaceum, attenuata, ad nodum in vaginulam adpressam brevem, connata, erecto-patentia, inferiora gradatìm ad apicem majora, concolora. FLORES terminales sæpiùs solitarii, rariùs bini v. terni, subsessiles, azurei. CALYX tubulosus cent. 1 et ultrà longus, 5-fidus, laciniis lineari-oblongis, dorso carinatis, carinâ scabriusculâ, acutis, in alabastro supernè imbricatis, subherbaceis, glaberrimis; tubus membranaceus utrinque glaber, supernè violaceo-tinctus, sinubus membranaceis subtilissimè denticulatis. COROLLA campanulata, cent. 3 ½ circiter longa, azurea in sicco dilutè ochracea, utrinque glaberrima, æstivatione sinistrorsùm tortâ, 5-loba, lobis ovato-rotundis, tubo triplò brevioribus, sinubus minoribus, submembranaceis, irregulariter lobato-dentatis, interjectis. STAMINA 5, subinæquilonga, glabra, infimo tubo inserta, erecta, fauce breviora; filamenta subulata, glabra; antheræ ovatæ, vix emarginatæ, biloculares, loculis anthesi peractâ parallelis, obtusis, absque manifesto connectivo. OVARIUM lineare, compressum, infernè stipitatum; stipite disco hypogyno, obsoletè-crenulato, cincto, apice in stylum brevem cylindraceum attenuatum, stigmate simplicissimo, ovato, acutiusculo, papilloso, pallido, coronatum, uniloculare, placentariis vix prominentibus, multiovulatis, ovulis biseriatis, anatropis, sessilibus, ovoideis.

In rupestribus et locis lapidosis inter *Gounnedeh-Seursing* et *Sounnemeurgue;* alt. 2,600 metr.

Explicat. Tab. 117.

1. Alabastrum.
2. Segmenta calycis introrsùm visa, plicâ interjectâ.
3. Lobus corollæ cùm plicâ intermediâ.
4. Pistillum infernè disco hypogyno cinctum.
5. Ovarii sectio transversalis.

GENTIANA APRICA. D^NE. *Tab.* 118.

G. annua, foliis rosulatis, primariis ovato-spathulatis, aliis ovato-lanceolatis, apice aristatis, integerrimis, caulinis infernè margine denticulatis, caule ramosissimo, tenuissimè granuloso, ramis gracilibus, florum pedicellis gracilibus erectis, calycis dentibus lanceolatis, aristatis, margine denticulatis, corollâ calycem duplò superante, sinubus ovatis emarginatis corollæ lobis brevioribus, capsulâ longè stipitatâ corollam marcescentem superante.

HERBA annua, gracilis, ramosissima (*G. pedicellatæ,* Wall., valdè affinis). RADIX tenuis, filiformis, subsimplex. FOLIA rosulata, infima primordialia minora, ovata, in petiolum membranaceum attenuata, subconnata; media lanceolata, cent.-2 circiter longa, 1-1-½ lata, aristata, marginata, integerrima, obsoletè 3-nervia, subsessilia, infima subtùs pallidiora, utrinquè glaberrima. CAULIS 1 decimetr. vix longus, à basi inæqualiter laxèque ramosus, ramis erectis, gracilibus, foliatis, foliis lanceolatis, setaceo-attenuatis, in vaginulam infernè connatis, sub lente margine denticulatis, erectis, cauli adpressis. FLORES dilutè violacei, ad ramulorum apicem solitarii, pedicellati, ebracteolati. CALYX campanulatus, 5-fidus, laciniis lanceolato-acutis dorso carinatis, tenuissimè granulosus, tubo subæqualibus, erectis, corollæ adpressis. COROLLA cent. 1 longa, tubo gracili, calycem duplò superans, limbi quinquepartiti laciniæ lanceolatæ, acutæ, erectæ, plicis brevioribus, ovatis, obtusis, bifidis, interjectæ. STAMINA 5 medium tubum vix æquantia; filamenta subulata, glabra, erecta; antheræ oblongæ, loculis parallelis, approximatis, dorso affixis, rimâ longitudinali dehiscentibus. OVARIUM oblongum, infernè stipitatum, apice in stylum cylindraceum stigmate ovato, indiviso, papilloso, coronatum, uniloculare, placentariis binis parietalibus vix prominulis, multiovulatis, ovulis anatropis; infernè stipes, disco hypogyno crassiusculo, crenulato, cinctus. CAPSULA oblonga, longè stipitata, corollam superans, subarcuata, apice rudimento styli persistente apiculata, glaberrima, carnosula, polysperma. SEMINA ovoidea, funiculo brevissimo affixa, testâ levi, pallidâ, tenuissimè plicatâ vestita, ad chalazam subapiculata, apiculo fucescente. EMBRYO minimus, turbinatus, perispermo carnoso albicante involutus, cotyledonibus radiculam perbrevem æquantibus.

In locis humidis apricis *Keyri-Pass*, propè *Hazaroubag*. Floret fructumque profert ineunte Aprili.

Explicat. Tab. 118.

1. Flos.
2. Corollæ lobus plicis duobus lateraliter stipatus.
3. Stamen.
4. Pistillum.
5. Flos adultus cum capsulâ prominente.
6. Capsula maturitate aperta.
7. Semen.
8. Semen verticaliter sectum.

SOLANUM GRACILIPES. D^NE. *Tab.* 119.

S. foliis rotundatis subrepandis pilis lepidoto-stellatis inspersis, in petiolum gracilem attenuatis, floribus solitariis axillaribus longè pedicellatis.

SUFFRUTEX metralis, macilentus, ramosus; rami teretiusculi, epidermide cinerascente vestiti, lapsu foliorum cicatricati, inermes; novelli erecti, herbacei, aculeati, aculeis acutis lævibus flavidis, epidermide incanâ, stellato-lepidotâ, vestiti. FOLIA alterna, adjecto petiolo 3-4 cent. longa, limbo 2-3-lato, rotundata, integra v. obsoletè repanda; membranacea, penninervia, nervis tenuibus sed distinctis, costâ suprà planâ in paginâ dorsali pallidâ prominente, utrinque pilis lepidoto-stellatis inspersa, incana, subconcolora, patentia, in petiolum longum gracilem attenuata; petioli cent. 1-½ longi, graciles, teretiusculi v. facie internâ marginibus foliorum decurrentibus angustissimis obsoletè canaliculati, imâ basi subincrassati. GEMMÆ axillares nudæ, foliolis medio plicatis, flabellato-venosis, incanis. FLORES solitarii, dilutè purpurei, axillares, longè pedicellati; pedicelli ebracteati, graciles, patuli, folium longitudine subæquantes. CALYX subcampanulatus, altè 5-partitus, laciniis lineari-lanceolatis, patulis v. reflexis, extrorsùm lepidoto-stellatis, incanis, introrsùm glabris, coriaceis, subcarinatis. COROLLA rotata, decidua, tubo brevissimo, limbi laciniæ 5, æquales, oblongæ, obtusæ, integræ, præfloratione valvatâ, ad apicem introrsùm pilis stellato-lepidotis onustæ. STAMINA 5, flava, crassiuscula; filamenta brevia, subulata, summo tubo inserta, glabra; antheræ crassæ, oblongæ, basi subemarginatæ, medio in dorso affixæ, erectæ, biloculares, loculis oppositis, contiguis, apice biporosis. STYLUS filiformis, glaber, stamina superans, post corollæ lapsum diù persistens, emarginatus, laciniis stigmatosis introrsùm papillosis, pallidis. OVARIUM globosum, tubo calycino reconditum, carnosulum, lævigatum, biloculare, loculis multiovulatis, ovulis campulitropis, funiculo brevi crassiusculo affixis.

In silvis Salvadoreis, ad radices arborum, haud procul *Pindaden-Khan*. Floret ineunte Aprili.

Explicat. Tab. 119.

1. Flos auctus, obliquè visus.
2. Calyx cum pistillo, corollâ ablatâ.
3. Ovarii sectio transversalis.
4. Ovulum.

BELENIA +.

CALYX campanulatus quinquedentatus, demum accrescens, urceolatus v. tubulosus. COROLLA hypogyna subcampanulata, regularis, quinqueloba, lobis rotundatis. STAMINA 5, imo corollæ tubo inserta, faucem superantia, æqualia,

filamentis infernè villosis. Stylus simplex, stigmate papilloso depresso coronatus. Ovarium biloculare, placentariis multiovulatis. Capsula calyce persistente accrescente inclusa, bilocularis, apice circumcissa, operculata, operculo coriaceo apiculato. Semina reniformia. Embryo arcuatus, subperiphericus. — Herbæ perennes in Europâ orientali et Asiâ indigenæ, foliis alternis, floribus paniculatis, corollâ regulari.

Genus in tribu *Hyoscyamearum* novum, distinctum inflorescentiâ nec non corollâ regulari.

BELENIA prælta. *Tab.* 120.

B. foliis oblongo-rhomboideis repandis, floribus laxè paniculatis, corollâ viridi-lutescente, capsulâ calyce cylindraceo subarcuato inclusâ.

Nicotiana dubia. Jacquem. mss.

Herba perennis, erecta, metralis et ultrà, inodora, pilis brevibus rarisque viscidulis tota inspersa. Rami erecti, digiti minoris crassitie, herbacei, desiccatione striatuli, glanduloso-pilosi, virides, intùs inanes; ramuli sæpiùs suprà et extrà-axillares. Folia caulina oblongo-rhomboidea, subrepanda, rariùs oblonga, apice acutiuscula; basi in petiolum attenuata, adjecto petiolo 2 decim. longa, 1 circiter lata, pinnatìm nervosa, nervis secundariis arcuatis reticulatis anastomosantibus, membranacea, concolora, suprà glabra, subtùs venis prominentibus et costâ crassissimâ nervosa, pilis viscidulis inspersa; petioli 3-5 cent. longi, crassiusculi, suprà canaliculati, basi subdilatati. Panicula terminalis, laxiflora, erecta, ramuli alterni, bracteolati, bracteolis lineari-lanceolatis, apice recurvis suffulti. Calyx campanulatus, persistens, centi. 1 circiter longus, herbaceus, ore laciniis quinis, lanceolatis, aristato-recurvis, submembranaceus, demùm accrescens, cent. 3 longus, tubulosus, tubo supernè subarcuato, dentibus inæqualibus apice recurvis, coriaceus, reticulato-venosus, pilis mollibus viscidulis inspersus. Corolla regularis, viridi-lutescens, venis viridibus eleganter reticulato-variegata, subinfundibuliformi-campanulata, cent. 1 et ultrà longa, tenuis; tubus limbo longior, calycem superans, infernè cylindraceus, sursùm ampliatus, rectus, introrsùm tenuissimè glandulosus; limbus 5-lobus, lobis rotundatis, æqualibus, patentibus. Stamina 5 æqualia; filamenta filiformia infernè pilosa, supernè glandulis aureis inspersa, tubo medio affixa, in hujus basin coarctatam nonnihil decurrentia, erecta, corollæ faucem æquantia; antheræ cordatæ, crassæ, basi emarginatæ; antè anthesin rimis binis longitudinalibus, completis, parallelis dehiscentibus, tenuissimè glandulosæ, flavidæ. Stylus antheras superans, simplex, supernè subincurvus, glaber, stigmate parvo, planiusculo, papilloso, coronatus, post anthesin aliquandiù persistens. Ovarium ovatum, disco hypogyno brevi cinctum, biloculare, loculis multiovulatis, ovulis campulitropis, compressiusculis, funiculo brevi affixis. Capsula operculata, oblonga, calycino tubo recondita, submembranacea, polysperma; opercu-

lum umbilicatum, subhemisphæricum brevissimè apiculatum crassiusculum, intùs subbiloculare, loculis incompletis subtumidis, seminibus destitutis? Semina subreniformia testâ tenuiter punctulatâ, pallidâ; perispermum seminis formâ, carnosum, albidum. Embryo subperipherícus, cotyledonibus radiculam cylindraceam longitudine æquantibus; radiculâ obtusâ juxtâ hilum superficialem positâ.

Frequens in ruderatis fertilibus secùs torrentes in valle *Hangarang* et *Spiti*, *Rici*, *Yurpo*, etc. Alt. 3,700 metr. Floret et fructum profert Augusto.

Observation. Le genre que je viens de proposer diffère de l'*Hyoscyamus* par son inflorescence en panicule ou en corymbe, jointe à la régularité de la corolle; il renferme aujourd'hui deux plantes vivaces, l'une recueillie par Jacquemont, l'autre cultivée depuis longtemps dans les jardins de botanique sous le nom de *Hyoscyamus orientalis*, M.B.

Le nom de *Belenia* est tiré de celui sous lequel la Jusquiame était connue des anciens Gaulois (Theis, Gloss. bot.).

Explicat. Tab. 120.

1. Calyx fructifer, infernè scissus ut capsula operculata pateat.
2. Semen.
3. Semen verticaliter sectum.

DARGERIA +.

Calyx campanulatus, quinquefidus. Corolla hypogyna, infundibuliformis tubo subincurvo, limbi laciniis 5, altè emarginatis v. incisis. Stamina 4 corollæ tubo inserta, faucem æquantia, didynama, fertilia, antheris cordatis, loculis parallelis glabris. Stylus filiformis, simplex, stigmate papilloso subdiscoideo coronatus. Ovarium biloculare, loculis medio septiferis, biovulatis. Capsula calyci brevior, obtusa v. emarginata, bilocularis, loculicidè bivalvis, valvis medio septiferis, indivisis. Semina in loculis bina, rarissimè abortu solitaria, oblonga, ascendentia, testâ tuberculatâ v. scrobiculatâ.—Herbæ indicæ, foliis pinnatisectis v. linearibus, floribus racemosis, ad bractearum axillas solitariis, parvis, rubescentibus.

DARGERIA LINIFOLIA. D^NE. *Tab.* 121.

D. caule elato, simplici v. ramoso, acutè tetragono puberulo, foliis integris linearibus acutis, racemis virgatis ramos terminantibus, bracteis flores æquantibus v. superantibus, calycinis laciniis lanceolatis acutis corollæ tubum subæquantibus glabriusculis.

HERBA annua, 2-4 decimetr., simplex v. infernè ramis oppositis brevibus onusta, erecta, stricta, omnibus partibus pube tenui rarâ nec glandulosâ, conspersa. RADIX exilis, flexuosa, simplex, sensìm attenuata, vix fibrillosa, lignea. CAULIS acutè tetragonus, crassitie pennæ columbinæ, sursùm sensìm attenuatus, basi præsertìm puberulus, supernè glabriusculus, strictus. FOLIA opposita, 2-3 centimetr. longa, internodiis longiora, linearia, acuta, mucronulata, latiora vix mill. 3 lata, integerrima, sessilia, infernè constricta, uninervia, utrinque glabriuscula, sæpiùs erecta, gradatìm ad ramulorum apicem alternantia, et tunc floralia. BRACTEÆ foliis conformes, lineares, acutæ, gradatìm ad summum racemum breviores. FLORES ad bractearum axillas solitarii, vix 3-4 mill. longi, brevissimè pedicellati, haud rarò bracteis breviores, glabriusculi. CALYX campanulatus, quinquefidus; laciniæ lineari-lanceolatæ, acutæ, mucronulatæ, post anthesim accrescentes, herbaceæ, subæquilongæ, erectæ, hinc et indè pilis brevissimis inspersæ. COROLLA hypogyna calycem superans, infundibuliformi-tubulosa, tubo subincurvo, limbo quinquefido, regulari, lobis rotundatis, altè incisis v. emarginatis, omnibus patulis, glaberrimis. STAMINA 4, medio corollæ tubo inter limbi lobum anticum et laterales inserta, faucem æquantia, subæqualia; filamenta filiformia, glabra; antheræ cordatæ, biloculares, loculis parallelis, acutis, basi subdiscretis, glabris, longitudinaliter dehiscentibus. STYLUS terminalis, filiformis, ovario triplò longior, faucem corollæ vix æquans; stigma terminale, depressum, papillosum. OVARIUM ovatum, supernè puberulum, tertiam tubi corollini partem longitudine vix æquans, biloculare, loculis biovulatis. OVULA ascendentia, oblonga, ad dissepimenti basin inserta. CAPSULA calyce brevior, compressa, ovata, leviter emarginata, supernè puberula, loculicidè ab apice ad basim bivalvis, valvis medio septiferis introrsùm sulcatis. SEMINA in loculis bina, oblonga, scrobiculata v. verruculosa, nigrescentia, opaca. EMBRYO in axi albuminis carnosi subclavatus, cotyledonibus plano-convexis, obtusis, radiculâ superâ.

In laricetis altissimis suprà *Poyé* et *Rici*, alt. 3,300 ad 3,500 metr.

Observation. Ce nouveau genre diffère du *Gerardia*, non-seulement par la forme de la corolle, mais encore par le petit nombre d'ovules et de graines que renferme le fruit. La seconde espèce qui, d'après moi, lui appartient, a été décrite par M. Bentham sous le nom de *G. parviflora*, qu'il me semble convenable de changer, puisque les corolles des deux espèces sont exactement de même grandeur. Je propose pour cette dernière la dénomination et la phrase suivantes :

D. pinnatifida : caule elato, acutè tetragono, præsertìm ad apicem glanduloso, foliis subpinnatifidis, laciniis linearibus acutis, racemis virgatis ramos terminantibus, bracteis minimis, dentibus calycinis ovatis acutis corollæ tubo brevioribus.

Explicat. Tab. 121.

1. Flos valdè auctus.
2. Stamen.
3. Pistillum.
4. Ovarium transversè sectum.
5. Capsula obliquè visa ut semina et dissepimentum pateant.
6. Semen verticaliter sectum.

PEDICULARIS PUNCTATA. D^NE. *Tab.* 122.

P. elata, caule tereti glabro, foliis pinnatifidis, laciniis ovatis obtusis inæqualiter serratis incisisve, bracteis foliis conformibus infernè laxè pilosis, calycibus hinc fissis membranaceis, dentibus sæpiùs ternis lateralibus lobulatis, postico integro brevissimo, galeâ rostro tenui compresso annulatìm incurvo, lobis rotundatis ciliolutatis albo-punctatis.

HERBA perennis, 3 decimetr. alta, simplex v. è rhizomate pluriceps, erecta, stricta, glabra. RADIX exilis, simplex, perpendicularis, vix fibrillosa. CAULES plures, crassitie pennæ columbinæ, sursùm haud rarò sensìm incrassati, basi virides, supernè sordidè purpurei, pilis brevibus flexuosis subpatentibus consiti, stricti, foliati. FOLIA inferiora alterna, approximata, longissimè petiolata, circumscriptione oblonga, pinnatifida, laciniis ovatis, obtusis, irregulariter serrulatis, incisisve, serraturis mucronulatis haud rarò desiccatione quasi indurato-callosis, subtùs subtilissimè reticulato-venosis, pallidioribus, suprà nervo medio secundariisque impressis; caulina infimis conformia, sed petiolo breviori. BRACTEÆ foliaceæ, pinnatifidæ, lobis ovatis, serratis, infernè in petiolum membranaceum, arachnoideo-villosum angustatæ. FLORES purpurei, albo-punctati, racemosi, approximati, ad bractearum axillas solitarii, brevè pedicellati, pedicellis erectis puberulis. CALYX tubulosus, membranaceus, irregularis, anticè fissus, trilobus, laciniis lateralibus foliaceis lobulatis, posticâ perbrevi acutiusculâ, extrorsùm pilis flexuosis mollibus inspersus. COROLLA hypogyna calycis tubum duplò superans, ringens, rostrato-galeata, galeâ compressâ, annulatâ, ad faucem versâ, gracili, glabriusculâ, limbi lobis rotundatis inæqualibus, intermedio v. antico lateralibus triente minore, omnibus patulis, venosis, margine ciliolulatis, albido-punctatis. STAMINA quatuor, infrà medium corollæ tubum inserta, brevia, nec faucem constrictam attingentia, omninò inclusa; filamenta filiformia, villosa; antheræ obovatæ, biloculares, loculis parallelis, æquilongis, longitudinaliter dehiscentibus, glaberrimis. STYLUS filiformis, tenuis, corollæ rostro inclusus, arcuato-incurvus, glaberrimus, stigmate subcapitato papilloso coronatus. OVARIUM ovoideum, subobliquum, glabrum, dimidiam calycis partem longitudine vix æquans, biloculare, pluriovulatum, ovulis anatropis horizontalibus. CAPSULA pergamacea, obliqua, rudimento styli mucronata, ovato-conica, compressa, centimetr. 1 circiter longa, bisulca, calyce persistente stipata, semi-inclusa, obsoletè venosa, glaberrima, loculicidè bivalvis,

valvis medio septiferis. Semina plurima, ovata, basi et apice attenuata, testâ longitudinaliter lineis punctulatis insculptâ. Embryo in axi albuminis carnosi orthotropus, parvus, subclavatus; cotyledonibus plano-convexis, obtusis, oblongis, radiculâ basi nonnihil incrassatâ, micropylem attingente.

In humidis circà *Gombour*.

Explicat. Tab. 122.

1. Flos valdè auctus.
2. Stamen anticè visum.
3. Calyx longitudinaliter fissus ut ovarium pateat.
4. Styli pars superior.
5. Ovarii sectio transversalis.
6. Capsula transversè secta.
7. Semen.
8. Semen verticaliter sectum.

PEDICULARIS labellata. *Jacquem. Tab.* 123.

P. adscendens, humilis, subsimplex, caule tereti glabro, foliis oblongis pinnatilobatis, laciniis approximatis inciso-dentatis, dentibus mucronulatis, racemo paucifloro subcapitato, calycibus arachnoideo-pilosis, laciniis lateralibus herbaceis lobulatis, posticâ breviore integro lanceolato, galeâ rostro tenui incurvo compresso.

Pedicularis labellata. Jacquem. Mss.

Herba perennis 1-2 decimetr., humilis v. adscendens, simplex v. ex eâdem radice biceps, glabra. Radices fusiformes, vix fibrillosæ, transversìm fissæ. Caulis teres, fili emporetici crassitie, coloratus, purpureo-tinctus, glaber v. interdùm pilis brevissimis bifariam pilosus, adscendens, foliatus. Folia infima, alterna, circumscriptione oblonga, 4-5 centimetr. longa, 2 centimetr. lata, pinnatilobulata, lobis ovatis, irregulariter serrulatis, serraturis apiculatis haud rarò margine callosis, in petiolum angustata; caulina in petiolum membranaceum, margine pilosum, nervosum, dilatata, subtùs pallidiora, subtilissimè reticulato-venosa. Flores ad caulis apicem congesti, racemoso-capitati, brevè pedicellati, ad bractearum axillam enati, solitarii, rosei, lobo intermedio pallidiore. Bracteæ foliis caulinis conformes, basi membranaceo-dilatatæ, nervosæ, margine arachnoideo-pilosæ, erectæ. Calyx tubulosus, hinc fissus, quinquelobus, lobis ovatis, argutè serratis, vix 3 millimetr. longis, postico breviore, integro, lanceolato, acuto, omnes glaberrimi, tubo submembranaceo, nervoso, pilis mollibus arachnoideis patentibus insperso. Corolla hypogyna, calycis duplâ longitudine, ringens tubo tereti, gracili, supernè curvato, constricto, galeâ rostratâ, rostro tenui ad faucem verso, incurvo, lobis rotundatis, obtusissimis, duobus lateralibus majoribus, intermedio v. antico integro, reliquis fere triente breviore, omnibus antè anthesim approximatis, erectis, dein patulis, lab[illegible]llatis, reticulato-

venosis, glaberrimis. Stamina 4, infrà tubum medium, inter limbi lobum anticum et laterales inserta, nec faucem attingentia, omnino inclusa; filamenta filiformia, pilosa; antheræ loculis parallelis mox divergentes? filamenti apice in connectivum oblongum dilatato. Stylus filiformis curvatus, galeæ rostro inclusus, glaber, stigmate papilloso, discoideo, depresso subcapitatus. Ovarium obliquè ovoideum, stylo continuum, glabrum, tertiam calycini tubi partem longitudine vix æquans, biloculare. Ovula in placentariis prominentibus carnosis, subcampulitropa apice v. micropyle incurva.

In humidis ab *Yurpo* ad *Lamoutché*, *Gatang-Ghauti*; 18,300 ped. angl.

Explicat. Tab. 123.

1. Flos valdè auctus.
2. Stamen.
3. Calyx longitudinaliter fissus ut ovarium pateat.
4. Sectio transversalis ovarii.
5. Ovulum.

LITHOSPERMUM (OREOCHARIS) ovalifolium. D^Ne. *Tab.* 124.

L. caule herbaceo, foliis ovalibus basi rotundatis v. subcordatis obtusis, caulinis sessilibus oblongis acutis, racemis laxifloris, corollæ lobis ovato-oblongis, fornicibus vix prominulis, nuculis puberulis.

Pulmonaria? dissimilis. Jacquem. Mss.

Herba perennis, humilis, pubescens, rhizomate horizontale squamoso, nodoso, fibrillis foliisque vetulis onusto. Caulis herbaceus, florifer, axillaris, simplex v. rariùs ramulos infernè onustus, decimetr. 1, 1 ½ longus, crassitie pennæ passerinæ, foliatus, pilis albis infernè patulis, supernè plus minusve appressis vestitus. Folia juniora, primordiale obovato-spathulatum, obtusum, crassiusculum, in petiolum membranaceum brevem angustatum, 1-nerve, suprà hispidulum, subtùs glabrius; radicalia ovalia, 5-6 centimetr. longa, 3 circiter lata, basi rotundata v. subcordata, in petiolum canaliculatum margine membranaceum angustata, integerrima, penninervia, subtùs pallidiora; caulina alterna, inferiora infernè angustata, suprema sessilia, oblonga v. oblongo-lanceolata, acuta, integra v. obsoletè repanda, utrinque uti tota planta, pilis albis subadpressis inspersa, centimetr. 3 ½ longa, 1, 1 ½ lata. Racemi terminales, laxiflori, ebracteati. Flores cœrulei, pedicellati, pedicellis teretibus 3-4 mill. longis, pilis adpressis inspersis. Calyx persistens, 5-partitus, laciniis linearibus, obtusiusculis, integerrimis, erectis, corollâ dimidiò ferè brevioribus, erectis, introrsùm glabriusculis. Corolla infundibuliformis, hypogyna, glabra, tubo cylindraceo calycem superante, limbi laciniis oblongis, obtusis, erecto-patentibus; fauce introrsùm fornicibus 5, transversalibus, vix prominentibus, cum staminibus alternantibus, glabris auctâ. Stamina 5, ad summum corollæ tubum inserta, et cum ejus laciniis

alternantia; filamenta brevia, glabra, teretia; antheræ ovato-oblongæ, dorso medio affixæ, basi et apice subemarginatæ, biloculares. Ovarium vix prominulum, quadrilobum, glabrum. Stylus filiformis, calycem paulò superans, erectus, glaber, stamina subæquans, stigmate papilloso coronatus. Nuculæ 4, conoideo-trigonæ, angulis dorsoque nervulis crassiusculis notatæ, pilis brevissimis adpressis onustæ. Semina funiculo longiusculo adscendentia, pallida, membranâ externâ ad micropylem rostratâ.

In humidis nemorum ad *Ouri;* alt. 1,467 metr. Floret ineunte Maio.

Explicat. Tab. 124.

1. Flos valdè auctus.
2. Corollæ et tubi pars introrsùm visa.
3. Sectio verticalis ut corollæ stylique insertionem nec non fabricam ovarii pateant.
4. Nuculæ, laciniis calycinis ablatis.
5. Ovulum.

LITHOSPERMUM (OREOCHARIS) secundiflorum. Dne. *Tab.* 125.

L. caule adscendente herbaceo, uti tota planta pilis hispidulis onusto, foliis infimis radicalibus ovato-spathulatis in petiolum membranaceum angustatis, caulinis oblongo-lanceolatis acutis petiolatis, spicis terminalibus furcatis secundifloris, floribus strictis, corollâ calyce dimidiò longiore suburceolatâ, nuculis levibus trigonis.

Pulmonaria? spicata. Jacquem. Mss.

Rhizoma ligneum, perpendiculare, supernè foliis vetulis, fuscis, onustum. Caulis herbaceus, teres, simplex, adscendens, pennæ columbinæ crassitie, centim. 3 circiter longus, hispidulus. Folia surculi primordialia, obovato-spathulata, in petiolum membranaceum angustata; ima caulina oblongo-lanceolata, limbo 4-5 centimetr. circiter longo, petiolata, penninervia, utrinque pilis albis hirta; superiora alterna, in petiolum decurrentia, suprema tandem sessilia, oblonga v. oblongo-lanceolata, acuta, integerrima v. obsoletè repanda, utrinque, uti tota planta, pilis onusta. Spicæ scorpioideæ, in caulis apice simplices v. bifidæ, cent. 3 longæ. Flores secundi, uniseriati, sessiles, stricti, rachi ebracteatâ adpressi. Calyx persistens quinquepartitus, laciniis lineari-oblongis, obtusis integerrimis extrorsùm hirtis, erectis, corollâ adpressis tuboque brevioribus. Corolla hypogyna calycem superans, violacea, glabra, tubo cylindraceo calycem superante, limbo suburceolato 5 fido, laciniis ovato-oblongis, erectis, fauce intùs nudâ. Stamina 5, corollæ fauci inserta et cum ejus laciniis alternantia, filamenta brevia, glabra; antheræ dorso medio affixæ, basi et apice emarginatæ, biloculares, loculis utrinque acutis subdiscretis. Stylus corollam superans, filiformis, glaber, stigmate depresso capitellatus. Ovarium 4-lobum, hemisphæricum, disco hypogyno integro cinctum. Nuculæ 4, ovoideo-trigonæ, angulis

acutiusculis, læves, pallidæ. Semina ovoidea, funiculo brevi imâ basi loculi adscendentia, membranâ externâ ad microphylem rostratâ.

Floret fructumque profert Julio in herbosis et saxosis à *Rarang* ad *Zongui;* alt. 2,600 m.; Augusto à *Kanum* ad castra juxta altissimos pastorum vicos. Alt. 3,000 metr.

Explicat. Tab. 125.

1. Flos valdè auctus.
2. Pars corollæ longitudinaliter fissa, introrsùm visa.
3. Pistillum.
4. Nuculæ.
5. Nucula verticaliter secta ut ovuli insertionem pateat.

LITHOSPERMUM (OREOCHARIS) elongatum. D^ne. *Tab.* 126.

L. caule erecto stricto, uti tota planta pilis brevissimis insperso, foliis oblongis v. oblongo-lanceolatis acutis, infimis in petiolum longum attenuatis, caulinis sessilibus, floribus racemosis, corollâ hypocrateriformi, tubo calyci subæquali, nuculis trigonis lævibus pallidis.

Herba perennis stricta, è rhizomate gracili perpendiculare, fibrilloso pluriceps. Caulis herbaceus, teres, simplex, erectus, crassitie pennæ corvinæ, 4-5 decimetr. longus, pilis adpressis inspersus. Folia infima v. radicalia, lanceolata, acuta, in petiolum angustata, limbo 2-2 ½ centimetr. longo; ima caulina longiora in petiolum longum, infernè marginibus membranaceum ciliatum, attenuata; caulina superiora alterna, sessilia, oblonga v. oblongo-lanceolata, acuta, integerrima, subtùs pallidiora, utrinque uti tota planta, pilis albis tenuibus adpressa, subcanescentia, obsoletè trinervia, nervis lateralibus ad apicem evanescentibus, nervo medio utrinque prominente. Racemi antè anthesim scorpioidei, laxiflori, in apice caulis simplices ebracteati, interdùm in speciminibus fructigeris secundifloris. Flores cærulei, pedicellati, erecti. Calyx persistens, altè 5-partitus, laciniis linearibus, acutis, subæquilongis, erectis, extrorsùm pilis adpressis onustus, introrsùm glabriusculis. Corolla hypocrateriformis, hypogyna, glabra, tubo brevi sensìm ampliato, calycem æquante 10-nervio, nervis staminibus oppositis, infernè plicis parvulis auctis, limbi laciniis, erecto-patentibus, rotundatis, fornicibus infrà faucem dilatatam vix prominulis, tenuissimis, papillosis, transversalibus, cum staminibus alternantibus aucta. Stamina 5 ad medium corollæ tubum affixa, et cum ejus laciniis alternantia; filamenta brevia basi subcomplanata; antheræ oblongæ, basi subcordatæ, biloculares, loculis apice acutis, subdiscretis. Stylus filiformis, strictè erectus, glaber, faucem superans, stigmate papilloso capitellatus. Ovarium quadrilobum, hemisphæricum, disco hypogyno, obsoletè sinuato, crassiusculo cinctum. Nuculæ 4 calyce inclusæ, ovoideo-trigonæ, nervo crassiusculo marginibus dorsoque longitudinaliter notatæ, lævis, pallidæ, crustaceæ. Semina ad

loculi basim funiculo brevi adscendentia, ovoidea, testâ lævi. Embryo turbinatus, radice superâ brevi, cotyledonibus crassiusculis rotundatis hinc planis, indè convexis.

Floret exeunte Augusto, passim in saxosis humidis sylvarum, suprà *Pendjegram;* alt. 2,600 metr.

Observation. Les *Oreocharis*, que j'ai considérés seulement comme sous-genre, se composent, à mon avis, de sept ou huit espèces qui sont, en y comprenant celles que je viens de faire connaître en détail, les *Lithospermum dahuricum*, Fisch., *stylosum*, Fisch., *paniculatum*, Fisch., et *Anchusa molkioides*, Benth. Ce sont des plantes vivaces qui habitent les régions élevées et froides de l'Asie. Leurs fleurs sont disposées en grappe scorpioïde dans le jeune âge; leurs corolles bleues présentent souvent à la base du tube ou à l'entrée de la gorge de très-petites bosses semblables à celles des *Myosotis*. Le style est terminé par un stigmate globuleux-discoïde non échancré. Les nucules trigones et lisses offrent sur les angles un bourrelet assez épais; enfin, les graines, insérées par un court funicule à la base de la loge, présentent, vers leur sommet géométrique, une sorte de bec formé par l'allongement de l'une des membranes correspondant au micropyle.

Ces caractères, la plupart étrangers aux *Lithospermum*, me paraissent devoir faire diviser ce dernier en plusieurs genres distincts, ainsi qu'on l'avait déjà proposé. Les *Margarospermum* comprendraient, à mon sens, les *Batschia*, les *Rytispermum* ou *Lith. officinale*, *latifolium*, *arvense* et *apulum*, dont les fleurs sont axillaires, solitaires et jaunâtres. Je désignerais par le nom de *Gymnoleima* les *Lith. graminifolium*, *oleifolium*, *rosmarinifolium* et *fruticulosum*, dont la gorge de la corolle n'offre aucun appendice, dont le stigmate est plus ou moins échancré, et réserverais enfin le nom de *Lithospermum* au *purpureo-cœruleum* qui, par la forme de sa corolle, ses divisions parcourues ainsi que le tube par une sorte d'appendice velu, et la structure du stigmate, s'éloigne des autres espèces du genre. Cette manière de voir, peu différente, comme on en peut juger, de celle de M. Spenner (Gen. plant. Fl. germ.), montre encore la nécessité de diviser et de circonscrire plus rigoureusement l'ancien genre *Lithospermum*.

Explicat. Tab. 126.

1. Flos valdè auctus.
2. Pars corollæ verticaliter-secta, ut formam staminum glandularumque pateat.
3. Pistillum disco hypogyno cinctum.
4. Pars superior styli.
5. Nuculæ laciniis calycinis circumdatæ, unicâ anticâ resectâ, ut earum formam pateat.

ERITRICHIUM Jacquemontii. D^NE. *Tab.* 127.

E. cespitosum, foliis oblongo-spathulatis pilis adpressis sericeo-canis, racemis bracteatis, floribus rotatis azureis, calycinis laciniis oblongis obtusis, nuculis margine profundè dentato cinctis, dentibus uncinato-furcatis.

Myosotis fimbriata, Jacquem. Mss. Ejusd. corresp., lett. XLIII.

Herba perennis subcespitosa, è rhizomate perpendiculare foliis senioribus squamæformibus detritis, griseis v. fuscis, densè imbricatis onusto, ramos procumbentes emittens. Folia subrosulata, radicalia obovato-spathulata, in petiolum plus minusve longum angustata, cent. 2 ½, 3 longa, mill. 3 circiter lata, obtusa v. rariùs obsoletè emarginata, integerrima, suprà mediano nervo impresso supernè evanescente, subtùs prominente, utrinque uti tota planta pilis albis arctè adpressis sericeo-canescentia; caulina gradatìm ad apicem minora, in bracteas desinentia, ovalia v. elliptica, sessilia, erecta, infernè plicata, caulem quasi amplectentia. Inflorescentia racemoso-scorpioidea; racemi in caulis apice simplices v. gemini, rarissimè plures, aggregati, omnes centimetr. 1 circiter longi, pauciflori, bracteati. Flores azurei, pedicellati, pedicellis mill. 2 circiter longis, teretibus primò erectis, dein patulis v. secundis, pilis adpressis vestiti, bracteati, bracteis obovatis, parvulis. Calyx persistens cum pedicello continuus, 5-partitus, laciniis oblongis, obtusis, integerrimis, erectis, anthesi peractâ patulis, nervo medio vix conspicuo, introrsùm glabris, extrorsùm pilis adpressis densè vestitis. Corolla hypogyna glabra, rotata, tubo brevi calyci subæquali, limbi lobis rotundatis, patentibus, crassiusculis, fauce introrsùm fornicibus prominentibus papillosis, lobis antepositis auctâ. Stamina 5, fauci inserta et cum corollæ laciniis alternantia, fornicibus recondita; filamenta glabra, erecta, brevissima; antheræ oblongæ, utrinque obtusæ, dorso affixæ, biloculares, introrsæ. Stylus parvus, simplex, teres, erectus, glaber, staminibus brevior, stigmate depresso capitellato coronatus. Ovarium disco hypogyno cinctum, quadrilobum, lobis hemisphæricis, margine crenulato prominulo post anthesim accrescente ornatis. Nuculæ 4, primò depressæ, dein anticè convexiusculæ, pilis inspersæ, margine angusto irregulariter denticulato, dentibus uncinato bi-v.-trifurcis, pergamaceo glabriusculo cinctæ, angulo postico glabriore, areolâ mediânâ minutâ punctiformi, receptaculo infernè dilatato acutè quadrigono affixæ. Semina ovoidea, anatropa, lævia. Embryo radiculâ brevi cotyledonibus orbicularibus plano-convexis.

Junio, rara in mobilibus ancipitibus à *Choupienne* ad castra; in sylvis altissimis et inter rupes trans *Kioubrong-Ghauti* et *Bekœur;* alt. 18,000 ped. angl.

Explicat. Tab. 127.

1. Flos valdè auctus.
2. Pars corollæ verticaliter secta, introrsùm visa, exhibens glandulas basilares fornicemque.
3. Ovarium calyce cinctum, laciniis duabus ablatis.
4. Fructus nuculâ unicâ ablatâ ut gynobasium pyramidalem pateat.
5. Nucula posticè visa, umbilico medio notata.
6. Ovulum.

ERITRICHIUM primuloides. D^NE. *Tab.* 128.

E. cespitosum, foliis lanceolatis apice glandulâ induratis, infernè in petiolum angustatis hispidulis, scapo brevi erecto infernè congestis, laciniis calycinis corollæ tubo dimidiò brevioribus.

Myosotis primuloides. Jacquem. Mss.

Herba humilis 4-5 centimetr., è rhizomate perpendiculari cespites plures emittens foliatos, infernè foliis senioribus fuscis scariosis onustos. Folia rosulata, obovato-lanceolata, vix cent. 1 longa, 4-5 mill. lata, integerrima, apice glandulâ crassiusculâ, nigrescente, glabrâ obsita, in petiolum brevem, fuscescentem, submembranaceum, ciliolatum, dilatata, utrinque uti tota planta, pilis albis adpressis inspersa, nervo mediano suprà sulcato, subtùs vix prominente, lateralibus immersis inconspicuis. Scapi terminales, simplices, è congerie foliorum erecti, breves, 1 $\frac{1}{2}$, 2 cent. longi, nudi, pilis adpressis vestiti, apice pluriflori, floribus scorpioideis approximatis, intensè cœruleis ad faucem aureis, brevè pedicellatis, ebracteolatis. Calyx persistens, 5-partitus, laciniis linearibus v. oblongo-linearibus, obtusis, pilis erectis, albis, undique sed præsertìm ad margines densè onustis, introrsùm glabris. Corolla infundibuliformi-tubulosa, hypogyna, tubo cylindraceo, calycem duplò superante; limbi laciniis rotundatis patentibus, fauce introrsùm fornicibus 5, transversalibus, prominentibus medio depressis, cum staminibus alternantibus subtilissimè papillosis auctâ. Stamina 5 ad summum corollæ tubum inserta et cum ejus laciniis alternantia, faucem vix superantia; filamenta filiformia, brevia, glabra; antheræ oblongæ, biloculares, dorso medio affixæ, loculis rimâ longitudinali dehiscentibus anticè quadrisulcis. Stylus simplex, filiformis, strictè erectus, faucem corollæ haud rarò superans, glaber, stigmate depresso coronatus. Ovarium quadrilobum, lobis hemisphæricis, glabrum, disco hypogyno crassiusculo fere immersum.

Species rara, florens exeunte Junio, inter rupes in locis altissimis à castris ad *Pirpenjâl* et suprà cacumina septentrionalia.

Explicat. Tab. 128.

1. Flos valdè auctus.
2. Pars corollæ verticaliter fissa introrsùmque visa.
3. Pistillum.

ERITRICHIUM longifolium. D^NE. *Tab.* 129.

E. foliis lineari-spathulatis hispidulis, racemis supernè ebracteatis, floribus rotatis violaceo-cæruleis, laciniis calycinis linearibus lanceolatis obtusiusculis extrorsùm hispidis, nuculis margine lato cinctis.

Myosotis longifolia. Jacquem. Mss.

Herba perennis 2-3 decimetr., cespitem efformans diffusum, cauliculis ligneis tenuibus,

foliis scapisque senioribus fuscis, rigidiusculis, crispatis, numerosissimis, approximatis densè onustis. Folia inferiora, seu radicalia, decimetr. 1 et ultrà longa, cent. $\frac{1}{2}$ lata, lineari-spathulata, integerrima, obtusa, in petiolum longum membranaceum glabriusculum sensìm angustata, utrinque, sed præsertìm suprà, pilis albis laxis inspersa, hispidula, mediano nervo suprà leviter impresso, subtùs prominente, lateralibus inconspicuis; caulina sensìm ad apicem breviora, lineari-obovata, suprema bractealia, sessilia. Inflorescentia racemosa, racemi infernè bracteis interjecti, caulem crassitie pennæ passerinæ terminantes, laxiflori, floribus pedicellatis, pedicellis cent. 1 longis, erectis, uti caulis pilis albis adpressis sericeo-canescentibus, ebracteatis. Flores illos *Myosotis perennis* referentes violaceo-cærulei. Calyx persistens, quinquepartitus, laciniis lineari-oblongis, obtusiusculis, integerrimis, hirsutis, erectis, corollæ tubo subæqualibus, concaviusculis, introrsùm glabris, fructigeris haud rarò inæquilongis subconniventibus. Corolla rotata, hypogyna, glabra, tubo brevi calycem vix superante imâ basi plices 10 notato, limbi laciniis rotundatis patentibus, reticulato-venosis, fauce introrsùm fornicibus prominulis medio depressis v. emarginatis, papillosis auctâ, extrorsùm summo tubo sacculum transversalem corollæ lobis antepositum efformantibus. Stamina ad summum tubum inserta, filamenta brevia, glabra, erecta; antheræ dorso affixæ, biloculares, obtusæ, basi et apice emarginatæ. Stylus erectus, teres, glaber, stamina brevior, stigmate papilloso coronatus. Ovarium quadrilobum, lobis hemisphæricis, infernè margine crenulato eleganter ornatis, disco hypogyno brevi, subintegro cinctum. Nuculæ 4, primò depressæ dein anticè compressæ, ovoideæ, pilis brevissimis inspersæ, margine latiusculo submembranaceo irregulariter dentato, dentibus uncinatis bi-v. trifurcis, colorato cinctæ, angulo postico glabro, areolâ ferè basilari, oblongâ, receptaculo affixæ. Semina ad areolam funiculo brevi affixa, anatropa.

Ad rupes altissimas *Kioubrong-Ghauti.* Floret Augusto.

Observation. Les collections de Jacquemont renferment encore l'*Eritrichium villosum* † (*Myosotis villosa*, Ledb.), et les deux espèces suivantes que je me suis abstenu de faire figurer.

E. strictum †; perenne multiceps, caulibus strictis densè foliatis, foliis linearibus sericeo-canescentibus erectis, floribus dilutè cæruleis brevè pedicellatis erectis, calycinis laciniis lanceolatis brevibus, nuculis calyce inclusis margine brevi dentato cinctis.

In montibus inter pastorum casam *Baltol* et *Sounemeurgue.* Floret exeunte Augusto.

E. patens †; perenne multiceps, caulibus patulis foliatis, foliis linearibus patentibus sericeo-canescentibus, floribus dilutè cæruleis v. roseis, racemis laxifloris simplicibus v. bifidis, floribus brevè pedicellatis erectis, calycinis foliolis lineari-lanceolatis, nuculis calyce inclusis triangularibus margine brevi denticulato, denticulis uncinato-furcatis.

Inter *Rogui* et *Tchini;* alt. 3,000 metr. Foret medio Julio.

Explicat. Tab. 129.

1. Diagramma floris.
2. Flos valdè auctus.
3. Pars corollæ longitudinaliter fissa et introrsùm visa.
4. Pistillum calyce circumdatum.
5. Nucula anticè visa.
6. Id. posticè visa.
7. Id. verticaliter resecta ut ovuli insertionem pateat.

CRANIOSPERMUM PARVIFLORUM. D^NE. *Tab.* 130.

E. caulibus aggregatis, supernè foliatis, foliis oblongo-lanceolatis obtusis infernè in petiolum membranaceum glabrum desinentibus, spicis terminalibus geminis scorpioideis glomeratis, calycibus corollam vix æquantibus staminibus eamque duplò superantibus.

Onosma? parviflorum. Jacquem. Mss.

HERBA perennis cespitosa, è rhizomate ligneo, densè fibrilloso, caules plures decimetr. 1 circiter longos emittens, interdùm caule erecto, crassitie pennæ columbinæ, sicco, suppetente unico stipato. CAULES plures infernè foliis obortivis, subterraneis, squamæformibus, membranaceis, densè imbricatis, desiccatione badiis onusti, gradatìm ad apicem longioribus limbatisque. FOLIA caulina perfecta, alterna, lineari-oblonga, v. oblongo-spathulata, centimetr. 1-1 ½ longa, mill. 6 circiter lata, obtusa, integerrima, supernè utrinque uti tota planta pilis albis adpressis canescentia, ovata, inferiora in petiolum membranaceum, glabrum v. ciliolatum angustata, nervo mediano suprà insculpto, subtùs prominente glabriusculo. SPICÆ scorpioideæ bifidæ, sæpiùs cum flore intermedio, densifloræ, ebracteatæ. FLORES albi, secundi, biseriati, brevè pedicellati, pedicellis erectis pilis flavidis rufescentibusve vestitis. CALYX 5-partitus, laciniis linearibus, obtusis, integerrimis, hirtis, erectis, introrsùm et supernè tantùm pilis inspersis. COROLLA hypogyna campanulata calycem vix superans, limbo 5-lobo, lobis rotundatis, erectis, plicis minimis interjectis, fauce nudâ, tubo infernè squamulis 10, corollæ lobis oppositis minoribus rotundatis aucto, aliis transversis, oblongis, omnibus subtilissimè papillosis. STAMINA 5, summo corollæ tubo inserta, et cum ejus laciniis alternantia; filamenta subulata, glabra, erecta, corollam duplò superantia; antheræ ovato-oblongæ, infrà dorsum medium affixæ, erectæ, biloculares, basi et apice emarginatæ. STYLUS simplex, filiformis, strictè erectus, glaber, stamina subæquans, basi subconstrictus apice stigmate capitellato coronatus. OVARIUM quadrilobum, lobulis globosis glaberrimis, basi disco hypogyno integro arctè cinctum.

In summis pascuis à *Ilahabad* ad *Hyderabad* trans jugum *Pirpenjâl*, alt. 2,681 met.

Explicat. Tab. 130.

1. Flos valdè auctus.
2. Idem, laciniis calycinis anticè reflexis incisisque ut corollæ formam pateat.
3. Pars corollæ introrsùm visa.
4. Pistillum.
5. Nucula longitudinaliter secta, exhibens ovuli insertionem.

ELSHOLTZIA DENSA. *Benth. Tab.* 131.

E. herbacea puberula, foliis petiolatis oblongo-lanceolatis serrato-dentatis, bracteis ovatis integerrimis floribus brevioribus, spicis tomentoso-villosissimis, floribus densis, calycibus fructigeris inflato-globosis.

Elsholtzia densa. Benth. Lab. suppl., p. 714.

Mentha — Jacquem. Mss.

RADIX perennis fibras plurimas emittens. CAULIS herbaceus, 4-5 decimetr., erectus, ramosus, tetragonus, puberulus. FOLIA 3-6 centim. longa, 1-1 ½ lata, oblongo-lanceolata, serrato-dentata, utraque facie pube brevi inspersa, petiolata, petiolo 2 centim. circiter longo, puberulo, suprà sulcato; floralia bracteæformia, ovata, integerrima, floribus breviora. FLORES spicati, densi, purpurascentes; spicæ cylindraceæ, terminales, solitariæ, tomentoso-villosissimæ, 3-3 ½ centimetr. longæ. CALYX 3 mill. longus, campanulatus, 10-nervius, extrorsùm pilis crebris apicem versùs longioribus vestitus, introrsùm glaber et purpurascens, 5-dentatus, dentibus acutiusculis, demùm inflato-globosus, 6 mill. longus. COROLLA calyce triente longior, infundibuliformis, purpurascens, infernè glabra, apice pilis longis coronata; labio inferiore 3-dentato, superiore paulo majore, subintegro. STAMINA fauci inserta, corollam æquantia; subæqualia, glabra; antheræ ellipticæ, obtusæ, a latere dehiscentes. STYLUS stamina æquans, glaber, apice bifidus. OVARIA obovato-oblonga, glabriuscula. ACHENIA obovata, scabra, sub lente validâ, pube brevissimâ velutina, circiter 3 mill. longa.

In glareosis propè prædium *Rici* in provinciâ *Kanaor;* alt. 3,800 metr., nec non in herbosis editioribus vallis *Indi* (Sind) in regno *Cachemir.* Floret Augusto.

Observat. Affinis *E. eriostachyæ*, Benth., sed ab illâ diversa, pilis caulis et foliorum rarioribus, foliis angustioribus, spicis densiùs tomentoso-villosis, floribus purpurascentibus nec luteis, calycibus fructiferis duplò majoribus.

Explicat. Tab. 131.

1. Flos valdè auctus.
2. Stamen à facie visum.
3. Achenium.

J. CAMBESSEDES.

ELSHOLTZIA LEPTOSTACHYA. *Benth. Tab.* 132.

E. suffruticosa, caule erecto ramoso obsoletè tetragono puberulo, foliis ovatis serrato-dentatis subsessilibus lineari-oblongis suprà puberulis, bracteis membranaceis integerrimis, floribus paulò brevioribus, spicis gracilibus interruptis canescentibus, corollis calyce duplò longioribus.

Elsholtzia leptostachya. Benth. Lab. suppl., p. 713.

CAULIS suffruticosus, rufescens, erectus, ramosus, obsoletè tetragonus, infernè pube brevi pruinosus, supernè eâdem densiore subcanescens. FOLIA 3-6 centimetr. longa, 3 lata, lanceolata, v. ovato-lanceolata, acuta, subsessilia, siccitate rufescentia, serrato-dentata, suprà pube brevissimâ scabra, subtùs glabra glandulisque parvulis creberrimis donata; inferiora ad basim abruptè angustata, ovata; superiora ovato-oblonga, basi gradatìm angustata; floralia bracteæformia, lineari-oblonga, integerrima membranacea, floribus paulò breviora. FLORES spicati, parvuli, verticillastris omnibus distinctis, 10-12-floris. SPICÆ 6-8 centimetr. longæ, graciles, terminales, pube brevissimâ densâ canescentes. CALYX 2 mill. circiter longus, campanulatus, nervis 5 vix conspicuis percursus, extrorsùm pube brevissimâ pruinosus, introrsùm glaber, 5-dentatus, dentibus acutis. COROLLA calyce subduplò longior, infundibuliformis, puberula; labio inferiore trifido, superiore breviter emarginato. STAMINA fauci inserta, corollam paululùm superantia, glabra, duo inferiora paulò longiora; antheræ rotundæ, medio dorso affixæ. STYLUS stamina longiora æquans, glaber apice bifidus. OVARIA oblonga, glabra. FRUCTUS non suppetiit.

In montibus regni *Cachemir*. Floret Augusto.

Explicat. Tab. 132.

1. Flos auctus.

J. CAMBESSEDES.

SALVIA PUMILA. *Benth. Tab.* 133.

S. hirta, caule humili suberecto cespitoso, foliis sublinearibus sessilibus, obtusiusculis obtusè dentatis rugosis, racemis subsimplicibus, verticillastris remotis, corollâ calyce triente longiore glabrâ, acheniis glutinosis.

Salvia pumila. Benth. Lab. suppl., p. 726.

Radix fusiformis lignosa. Caules ex eâdem radice plures, suberecti, cespitosi, subsimplices 3-4 decimetr. pilis longis rigidis albis hirti, tetragoni. Folia 1 ½-3 centimetr. longa, 3-4 mill. lata, ad basin caulis approximata, sublinearia, infernè angustata, sessilia, obtusiuscula, altè obtusèque dentata, hirtella, rugosa, utrâque facie viridia, nervis subtùs prominentibus; floralia (bracteæ) minutæ, pedicellos subæquantia, lanceolata, acuta. Flores odorem *Teucrii botlirydis* referentes, racemosi, verticillastris remotis, 2-6-floris, supremis sterilibus. Calyx 6 mill. longus, subcampanulatus, nervis 10 elevatis notatus, extrorsùm hirtellus, pilis sæpè glanduloso-capitatis, introrsùm glaber, bilabiatus, labio superiore tridentato, inferiore bifido lobis acutis. Corolla calyce triente longior, dilutè violacea, punctata, glabra; tubo 10-venio, labio superiore recto bidentato; inferiore patente majore, trilobo, lobis lateralibus parvulis, terminali brevissimè emarginato, omnibus erosis. Stamina 2, superiorum rudimenta nulla, fauci inserta, corollam subæquantia, glabra; filamenta complanata, venâ longitudinali notata, connectivum infrà medium affixa, linearia, posticè loculum crassum obtusum et apice loculum fertilem ovatum ferentia. Stylus stamina paululùm superans, filiformis, glaber, apice bifidus, lobis acutis. Ovaria obovata, glabra. Achenia obovata, glabra, cærulea, madefacta substantiâ gelatinosâ vestita, circiter 3 mill. longa. Embryo cotyledonibus plano-convexis obovatis, radiculâ conicâ brevi.

In collibus gypsosis et salinis juxtà *Pindaden Khan* in *Pentapotamide*. Floret Aprili.

Explicat. Tab. 133.

1. Flos valdè auctus.
2. Pars corollæ longitudinaliter secta ut labii inferioris forma et staminum situs pateant.
3. Stamen.
4. Achenium.
5. Achenium longitudinaliter sectum ut substantia glutinosa, pericarpium, integumentum membranaceum embryoque perspiciantur.

J. Cambessedes.

MICROMERIA biflora. *Benth. Tab.* 134.

M. suffruticosa, ramosissima, cespitosa, ramis adscendentibus pubescentibus v. pilosis, foliis sessilibus ovatis, acutis, planis, margine revolutis, rigidis glabris basi subcordatis, superioribus flore brevioribus, verticillastris laxè paucifloris, bracteis pedicellum subæquantibus, calycibus pedicellatis subsecundis tenuiter pubescentibus v. pilosiusculis, fauce intùs villosa.

Thymus biflorus. Don, Prod. Fl. nepal., p. 112.

Thymus nepalensis. Jacquem. Mss.

Herba perennis. Radix perpendicularis, tortuosa, parcè ramosa, supernè è collo caules

plures adcendentes emittens. Caules ramosi, filiformes, 2-3 decimet. longi, obscurè 4-goni, infernè subaphylli, retrorsùm pilis subadpressis albidis hispiduli. Rami patuli seu erectiusculi, cæterùm cauli conformes. Folia ovata, v. ovato-lanceolata, mill. 5-7 longa, 3-6 lata, internodiis longiora, integerrima, obtusiuscula, basi rotundata v. subcordata, breviter petiolata, penninervia, nervo medio prominente, glabra, marginata, subtùs glanduloso-punctata, glandulis aureis impressis, crassiuscula; petioli subteretes imâ basi pilis longiusculis stipati. Flores ad foliorum axillas bini, pedunculi petiolo longiores, medio bracteatis, bracteis lineari-setaceis, glabriusculis; pedicelli breves, teretes, glabriusculi, bracteolis subæqualibus stipati. Calyx tubuloso-campanulatus, 5-dentatus, dentibus erectis, acutis, ciliato-pilosis, pilis albis, patulis, rigidiusculis; tubus 15-nervius, nervis prominentibus, extrorsùm hispidulis, introrsùm glaber nisi ad tubi faucem pilis horizontalibus clausus. Corolla calyce vix longior; tubus rectus, introrsùm nudus, calyce subbrevior; limbus bilabiatus; labium superius erectum, subplanum, incisum; inferius patens, trilobum, lobis planis, lateralibus brevioribus rotundatis integerrimis, medio emarginato longiore. Stamina 4, didynama, inferiora adscendentia apice per paria approximata; filamenta filiformia, glaberrima, subarcuata, suprà tubum medium inserta; antheræ liberæ, biloculares, loculis discretis demùm divergentibus, connectivo punctiformi, crassiusculo affixis. Ovarium immaturum, glaberrimum. Stylus filiformis, glaberrimus, corollæ faucem vix superans, apice bifidus, laciniis acutis, æqualibus.

In montibus *Mossouri* et a *Mirpour* ad *Nekki*. Floret Aprili.

Explicat. Tab. 134.

1. Flos valdè auctus.
2. Labium superius.
3. Labium inferius.
4. Calyx.

LAMIUM rhomboideum. *Benth. Tab.* 135.

L. humile, simplex, foliis rhomboideis bullatis utrinque calycibusque velutino-lanatis, corollis amplis calyce triplò longioribus, tubo recto intùs nudo, fauce amplâ, galeâ latâ, lobis lateralibus ovatis integris, antheris hirsutis.

Lamium rhomboideum. Benth. Lab., p. 509.

Erianthera rhomboidea. Benth. Hook. Bot. misc. 3, 380.

Herba graveolens. Caulis humilis vix 2-3 decimetr., simplex, gracilis, in subterraneâ parte squamis ovatis glabris, gradatìm ad apicem majoribus subconnatis, onustus, glaber, supernè fistulosus, incanus. Folia infima petiolata, parva, lanceolata v. rhomboidea, 1-cent. longa, irregulariter crenata, v. subintegra; superiora approximata, quasi rosulata, petiolata, rhomboidea v. flabellato-cuneata, bullata, reticulato-venosa, grossè cre-

nata, obtusissima, basi in petiolum dilatatum cuneato-attenuata, crassiuscula, utrinque velutino-incana. Flores axillares sæpiùs solitarii v. bini, ampli, rosei. Bracteolæ linearisetaceæ, angustissimæ, molliter lanatæ, calycem æquantes curvatæ. Calyx cent. 2 et ultrà longus, campanulatus, 5-dentatus, dentibus lanceolatis in appendicem setaceam attenuatis, extrorsùm densè pubescens, introrsùm verò glaberrimus, nisi ad apicem tenuis; reticulato-venosus, venis primariis dentibus parallelis. Corolla rosea, ampla, cent. 3 longa, calycem superans magnitudine corollæ *Lamii Garganici;* tubus subcurvatus, extrorsùm densè pubescens, introrsùm glaberrimus; faux dilatata; labium superius subgaleatum, trilobulatum, medio minori; inferius trilobatum, lobi laterales ad faucis margines oblongi, subpatuli, appendicula dentiformi anticè aucti; medius latus, planus, emarginatus v. incisus, basi subconstrictus, marginibus subtiliter undulatus. Stamina 4, didynama, inferiora longiora; filamenta filiformia glaberrima, curvata; antheræ per paria approximatæ, biloculares, loculis primò ovatis parallelis, demùm divaricatis, extrorsùm ad rimam densè pilosis, connectivo crasso affixis. Ovarium in lobulis 4 globosis divisum, glaberrimum, disco cupuliforme basi cinctum, glaberrimum. Stylus filiformis, glaberrimus, apice bifidus, segmentis basi semiteretibus acutiusculis v. subulatis apice stigmatosis.

In schistosis mobilibus à *Kanum* ad altissimos pastorum vicos, alt. circiter 4,267 metr. Floret exeunte Julio.

Explicat. Tab. 135.

1. Flos valdè auctus.
2. Anthera antè anthesim.
3. — post anthesim.
4. Styli pars superior.
5. Ovarium.

NEPETA thibetica. *Benth. Tab.* 136.

N. caule diffuso humili ramosissimo, foliis breviter petiolatis rotundatis basi truncato-cuneatis subcoriaceis pubescenti-sublanatis, floralibus conformibus, verticillastris axillaribus, bracteis pedicello longioribus, calycis elongati subincurvi dentibus lanceolatis subulatisve, corollis rectis fauce dilatatâ, genitalibus corollâ brevioribus.

Nepeta thibetica. Benth. Lab. suppl., p. 737.

Glechoma thibetica. Jacquem. Mss.

Radix perpendicularis crassitudine digiti minoris, corticata, nigrescens, transversè striata, parcè ramosa v. sæpiùs simplex, supernè è collo caules plures adscendentes emittens. Caules infernè graciles, subterraneâ parte glabrâ, foliis abortivis squamæformibus,

ovatis, subconnatis onusti, decimetr. 1-2 longi, erecti, crassitudine pennæ columbinæ, fistulosi, supernè tantisper incrassati, pilis mollibus albis rigidiusculis glanduloso-capitatis rarisque inspersi, incani; rami patuli v. erectiusculi, cæterùm cauli conformes. Folia rotundata, grossè crenata, petiolata, basi cuneata, subcoriacea, flabellato-venosa, nervis subtùs prominulis, subtùsque pilis mollioribus patulis inspersa, suprà adpressis incana. Cymæ axillares, trifloræ; flores majusculi, pedicellati, pedicellis subteretibus bracteolatis, bracteolis linearibus, acutis, haud rarò subfalcatis. Calyx tubulosus, 10-nervius, subincurvus, 5-dentatus, dentibus lanceolatis, attenuatis, acutis, subæqualibus, incano-puberulus, glandulisque globosis aureis inspersus, introrsùm glaber. Corolla azurea, calycem duplò superans puberula, tubo calyce incluso, fauce dilatatâ; labium superius rectum, subconcavum, emarginatum; inferius patens, trilobum, lobo medio maximo, concavo, subcochleato, margine subtiliter crenulato, lateralibus rotundatis patulis. Stamina 4, didynama, inferioribus brevioribus, adscendentia; filamenta teretiuscula, supernè parùm incrassata, gibbosa, subarcuata, glaberrima; antheræ per paria approximatæ, biloculares, loculis post anthesim divergentibus, demùm recurvis. Ovarium oblongum, apice quadrilobum, glaberrimum, disco hypogyno quadrilobo basi cinctum. Stylus filiformis, glaberrimus, stamina vix superans, arcuatus, apice subæqualiter bifidus, lobis subulatis apice stigmatiferis.

In schistosis mobilibus montium circà *Lari*. Floret Septembri.

Explicat. Tab. 136.

1. Flos valdè auctus bracteolis infernè stipatus.
2. Stamen post anthesim, loculis vacuis arcuatis.
3. Ovarium disco hypogyno basi cinctum, rudimento styli truncato apiculatum.
4. Achenium anticè visum ut cicatricula basilaris pateat.
5. Semen.
6. Embryo.

NEPETA longibracteata. *Benth. Tab.* 137.

N. caule diffuso humili ramosissimo, foliis petiolatis ovato-rotundatis basi truncato-cuneatis molliter villosis, floralibus subconformibus, verticillastris densis ad ramulorum apices congestis, bracteis linearibus corollas æquantibus, calycis tubulosi subæqualis dentibus tubo subæquilongis, corollis rectis, fauce parùm dilatata, genitalibus corollâ brevioribus.

Nepeta longibracteata. Benth. Lab. suppl., p. 737.

Radix perpendicularis, fibrosa, nigrescens. Caules plurimi, 1-1 ½ decimetr. longi, erecti, infernè foliis abortivis, squamæformibus, ovalibus, subintegris stipati, graciles, fistulosi, incani, supernè pube brevi patulâ incani, subcompressi; rami floriferi erectiusculi, cauli

conformes sæpiùs violaceo-tincti. Folia ovato-rotundata, basi cuneata, profundè crenata basi integerrima patula, pube brevi incanâ, longiusculè petiolata; petioli semiteretes incano tomentosi haud rarò violaceo tincti; floralia angustiora, acutiora, tenuiora, suprema interdùm bracteæformia. Verticillastri in capitulum oblongum glomerati. Bracteæ flores subæquantes, lineares, acutissimæ, villosissimæ; bracteolæ conformes. Calyx corolla dimidiò brevior, tubulosus, subarcuatus, subbilabiatus, 5-dentatus, dentibus lanceolatis acutissimis, 15-nervosus, nervis medianis dentibus crassioribus, extrorsùm densè pilosus, pilisque glanduliferis inspersus, incanus. Corolla azurea, extrorsùm tenuissimè pubescens; tubus gracilis calycem duplò superans arcuatus; limbus bilabiatus, labio superiore concavo, erecto, emarginato, inferiore laciniis lateralibus rotundatis, intermedio majore cochleato, concavo, subintegro. Stamina 4, didynama; inferiora breviora, adscendentia; filamenta teretiuscula, supernè parùm incrassata, subarcuata, glaberrima; antheræ biloculares loculis primò parallelis v. subdiscretis demùm divaricatis, ovato-rotundis. Ovarium rotundatum, glaberrimum, basi disco hypogyno irregulariter lobulato cinctum. Stylus stamina vix æquans, arcuatus, glaberrimus, apice bifidus, segmentis acutis, apice stigmatiferis.

In lapidosis mobilibus à *Soungnum* ad æstivalem vicum *Oumson* sub *Hangærang-ghauti*. Alt. circiter 5,486 metr. (18,000 p. ang.) Floret Septembri.

Explicat. Tab. 137.

1. Flos bracteis stipatus.
2. Stamen post anthesim.
3. Ovarium disco hypogyno lobulato basi cinctum.
4. Styli pars superior.

HEDEOMA nepalensis. *Benth. Tab.* 138.

H. caule herbaceo erecto ramoso glabriusculo, foliis petiolatis ovatis basi et apice angustatis serratis planis glabriusculis, floralibus parvis, verticillastris bifloris secundis laxè racemosis.

Hedeoma nepalensis. Benth. Lab., p. 366.

Herba annua, radice tenui, fibrosâ, parcè ramosâ. Caulis herbaceus, 6-8 decimetr. ramosus, tetragonus, angulis acutis, subasperis, cæterùm glaber v. ad nodos lineis pilosis notatus. Folia 3 cent. circiter longa, lanceolata, grossè dentata, suprà lætè viridia, subtùs pallidiora, tenuissimè puberula, penninervia, nervis prominulis, infernè integra, in petiolum gracilem attenuata; floralia parva, gradatim ad apicem minora, suprema lanceolata, acuta. Racemi numerosi, laxiflori, basi foliosi. Flores parvi, pedicellati, haud rarò secundi patuli v. declinati. Calyx suburceolatus, basi subgibbosus, post anthesim inflatus, obscurè 15-nervius, nervis dentibus parallelis crassioribus simplicibus, bilabiatus, labio superiore tridentato, dentibus lateralibus lanceolatis majoribus, inferiore bifido, laciniis lineari-oblongis, obtusiusculis, patulis, corollæ tubum æquantibus, extrorsùm glanduloso-

pilosus, introrsùm ad faucem pilis horizontalibus lineatis subclausus. Corolla carnea, calycem vix superans, glabra, bilabiata, labio superiore abbreviato, erecto, subemarginato, crenulato, inferiore patente trilobato, lobis inæqualibus, medio latiore concavo, leviter emarginato, crenulato. Stamina 4, inferiora fertilia, adscendentia, summo corollæ tubo inserta; filamenta glabra, brevia; antheræ biloculares, loculis divergentibus, carinatis; 2 superiora abortiva, sterilia, subulata. Ovarium globosum, 4-lobum, obscurè venulosum v. rugosum, disco hypogyno quadrilobo cinctum. Stylus filiformis, arcuatus, stamina superans, glaber, bifidus, laciniis æqualibus curvatis.

In paludosis vallis et ad lacum *Voulleur* in regno *Cachemir*. Floret Augusto.

Explicat. Tab. 138.

1. Flos valdè auctus.
2. Corolla longitudinaliter fissa.
3. Pistillum.
4. Ovarium calyce fisso inclusum.

MERIANDRA benghalensis. *Benth. Tab.* 139.

M. caule glabriusculo, ramis canescentibus, verticillastris remotis racemoso-paniculatis.

Meriandra benghalensis. Benth. Lab., p. 189.

Frutex 1-2 metralis, odore aromatico *Santolinæ albæ*, erectus, ramosus, ramis obscurè angulatis virgatis cortice cinerascente fisso vestitis; novelli pube tenuissimâ, stellatâ, per lentem solùm conspicuâ, incani, foliosi. Folia illis *Salviæ officinalis* similia, adjuto petiolo 10 centimetr. circiter longa, 1 ½ 3-lata, oblongo-lanceolata, obtusiuscula, basi attenuata v. sæpiùs abruptè truncata, subauriculata, patula, crenata, suprà uninervia, utrinque bullata, subtùs venis anastomozantibus prominulis, paginis discoloribus, superiore pube rarâ evanescente ramosâ brevissimâ conspersâ, inferiore incanâ, glandulisque aureis capitatis inspersâ; superiora gradatim ad ramulorum apicem breviora, angustiora, vix petiolata, bractealia sessilia, lanceolata, acuta, haud rarò refracta. Flores rosei, racemosi è summis alis v. terminales, verticillastris globosis, pedicellati, pedicellis articulatis ebracteolatis. Calyx ovatus, bilabiatus, labio superiore concavo, brevissimè 3-dentato, dentibus inæqualibus acutis, intermedio exiguo, inferiore bifido laciniis ovatis acutissimis, tubo introrsùm glabriusculo, reticulatim venoso, venis anastomozantibus. Corolla tubo calycem æquante, limbo bilabiato, 4-fido, superiore latiore, subbifido, erecto, inferiore longiore, plano, integro, lobis lateralibus rotundatis subconcavis; tubo introrsùm ad labium inferius lineâ pilosâ pilis articulatis obtusis subundulato-crispis aucto. Stamina quatuor, 2 inferiora fertilia, erecta, labium inferiore superantia, filamenta apice puberula v. quandoque glabrata; antheræ geminæ, biloculares, loculis disjunctis pendulis, connectivo lineari brevi cum filamento articulato affixis, quasi furcatis, anthesi peractâ curvatis, glabris, abortiva perpusilla, filamentis setaceis antherisque ovoïdeis v. subsagittatis.

Stylus stamina æquans, apice bifidus, laciniis lineari-oblongis, papillosis. Ovarium quadrilobum, disco hypogyno carnoso cinctum. Achenia ovoidea, glabra, pergamacea reticulatìm venosa.

Frequentissimè in hortis indicis colitur ubi secundùm Jacquemont, pro *Salvia officinali* nostrâ utitur. Odor totius plantæ attritu valdè camphoratus. (Wall.) Foliorum sapor et odor quam in *Salvia officinali* fortiores. (Roxb.)

Explicat. Tab. 139.

1. Flos a latere visus.
2. Corolla verticaliter fissa ut staminum insertio pateat.
3. Calyx fissus, apertus, exhibens ovarium stylo truncato apiculatum.
4. Achenium anticè visum.

HOLMSKIOLDIA.

Calyx tubo brevissimo, limbo maximo subrotato-campanulato papyraceo, reticulato, subintegro, colorato. Corolla tubo elongato incurvo, intùs nudo, basi et apice subdilatato, limbo subbilabiato, labio superiore brevi, bifido, laciniis erecto-patentibus, labii inferioris laciniis lateralibus parvis, medio majore concavo. Stamina 4, adscendentia, didynama, exserta; antheræ biloculares, loculis parallelis. Stylus arcuatus subinteger summo apice sulcato, et quasi bifido, lobo superiore brevissimo. Discus hypogynus. Ovarium subglobosum, glandulis resinosis densè onustum, biloculare, loculis 1-ovulatis, ovulis angulo-interno affixis, anatropis, nisi ad micropylem verrucosis. Fructus...

HOLMSKIOLDIA sanguinea. *Retz. Tab.* 140.

H. foliis ovatis acuminatis integris v. repando-dentatis, basi subtruncatis petiolatis.

Holmskioldia sanguinea. Retz, Obs. 6, p. 31. Benth. Lab., p. 642.

Platunium rubrum. Juss. Ann. Mus. VII, p. 76.

Frutex scandens. Rami graciles, 2-4 metrales; ramuli virgati, plus minusve tetragoni, cortice cinerascente vestiti, pube tenuissimâ furfuraceâ, per lentem solùm obviâ onusti, lenticellati. Folia opposita, petiolata, exstipulata, decimetr. 2-4 circiter longa, 1 ½ 2 lata,

ovato-cordata, acuminata, acuta, plana, integra v. sæpiùs dentato-crenata, penninervia, venis anastomozantibus suprâ immersis, subtùs prominentibus pallidioribus, paginis discoloribus, superiore pilis brevissimis rigidiusculis simplicibus aspersa, inferiore præsertìm ad nervos puberula; petioli 1-5 cent. longi, semiteretes, suprà canáliculati, imâ basi subincrassati. Pedunculi è summis alis et terminales, breves, thyrsi speciem efformantes, pauciflori; flores pedicellati, oppositi, bracteolis ovatis acutiusculis parvulis haud rarò luteo-v.-rubro coloratis infernè stipati. Calyx subpelviformis limbo lato, subintegro, obscurè 5-dentato, reticulatìm venosus, pilis raris glandulisque aureis globosis inspersus, coloratus, coccineus v. flammeus, persistens. Corolla tubulosa, calyce ferè duplò longior, coccinea, glabra, tubo subarcuato, imâ basi ad faucemque ampliato, fauce imberbi; limbo bilabiato, labio superiore bilobo, lobis recurvis ovatis glabris, lateralibus conformibus, inferiore majore, patulo, ovato, obtuso. Stàmina quatuor (absque rudimento quinti), didynama; filamenta dimidiò superiore tubo inserta, arcuata, exserta, glaberrima; antheræ medio dorso connectivoque crasso affixæ, ovato-cordatæ, biloculares, loculis introrsis, parallelis, rimâ longitudinali dehiscentibus. Discus hypogynus o. Stylus stamina æquans, filiformis, curvatus, glaberrimus, apice bifidus, laciniis primò appositis, deìn discretis, inæqualibus, superiore breviore. Ovarium superum, rotundatum, obscurè 4-lobum, umbilicatum, glandulosum, glandulis in sicco aureis, madefactis opacis albis margaritaceis, biloculare, loculis 1-ovulatis, ovulis angulo interno medio affixis, anatropis, apice infero lævi; parte mediâ verò glandulosâ. Fructus.....

Frequens à *Naham* ad *Saharumpour*.

Observation. Le genre *Platunium* (Ann. Mus. Par. VII, p. 761), rapporté avec doute par A. L. de Jussieu à l'*Holmskioldia* de Retz, et classé dans les Verbenacées, appartient bien réellement à cette famille et non aux Labiées, ainsi qu'on l'admet aujourd'hui. Un ovaire entier, privé de disque hypogyne, terminé au sommet par le style, et partagé en deux loges contenant chacune un ovule inséré à l'angle interne et vers leur milieu, sont autant de caractères qui doivent éloigner l'*Holmskioldia* des Labiées pour le rapporter aux Verbenacées où l'avait classé de Jussieu.

Explicat. Tab. 140.

1. Flos parùm auctus.
2. Corolla longitudinaliter fissa.
3. Styli pars superior antè anthesim.
4. Ovarium rudimento styli apiculàtum.
5. Ovarii sectio verticalis.
6. Fructûs immaturi sectio verticalis.
7. Ovulum granulosum testâ glandulosâ nisi ad apicem v. ad micropylem.

LANTANA collina. Dne. *Tab.* 141.

L. pubescens, foliis lanceolatis dentatis acutis, basi in petiolum attenuatis, pedunculis foliis longioribus erectis, floribus capitatis, bracteis lanceolatis integris, corollis albis.

Lantana indica. Jacquem. Mss.

Frutex macilentus ramosus. Rami cortice cinerascente vestiti; ramuli firmi, recti, dichotomi, teretiusculi, circà internodia parumper incrassati, ubique cicatriculas petiolorum transversales conspici solent, puberuli, ramulos juveniles breves, tenues, teretiusculos, herbaceos, puberulos, singulis plerumque binisve foliorum paribus obtectos, erecto-patentes, proferentes. Folia adjuto petiolo 2-3 centimetr. longa, 1 ½ lata, ovato-lanceolata, acutiuscula, v. obtusa, basi in petiolum attenuata, crenata, margine leviter recurva, rugosa, utrinque pubescentia, penninervia, nervis subtùs prominentibus, suprà lætè viridia, subtùs pallidiora; petioli breves, semiteretes, obscurè canaliculati. Capitula axillaria, solitaria, longè pedunculata, pedunculis foliis dimidiò ampliùs longiores, pubescentes, striatuli, apice subincrassati. Bracteæ sessiles, oppositæ, centimetr. 1 longæ, ovatæ, obtusæ, integræ, viridulæ, herbaceæ, utrinque pilis hispidulis incanæ, infimæ sæpè patentes, supremæ erectæ, acuminatæ. Calyx brevissimus, campanulatus, obscurè dentatus, subavenius, membranaceus, extrorsùm pubescens. Corolla præfloratione imbricatâ, centimetr. 1 circiter longa, extrorsùm velutina, alba, fauce luteâ; tubus gracilis subincurvus bracteas superans, ore constrictâ, limbus patulus, irregularis, subbilabiatus, labio superiore reflexo, ovato, inferiore lobo medio majore vix emarginato, lateralibus brevibus patulis integris. Stamina 4, didynama, inclusa; filamenta filiformia, brevia, glabra, medio corollæ tubo inserta; antheræ biloculares, loculis oblongis, subparallelis basi et apice subdiscretis, subæquilongis, dorso medio affixis, luteis, longitudinaliter rimâ dehiscentibus. Ovarium ovatum, supernè in stylum teretem staminibus breviorem attenuatum, imâ basi disco hypogyno integro cinctum, glabrum, biloculare, loculis 1-ovulatis, ovulis anatropis micropyle latâ, inferâ, chalazâ incrassatâ.

In collibus suprà *Djellalpour*. Floret Aprili.

Explicat. Tab. 141.

1. Diagramma floris.
2. Flos valdè auctus.
3. Stamina anticè et posticè visa.
4. Pistillum calyce longitudinaliter fisso inclusum.
5. Ovarium verticaliter sectum, ut ovulorum insertio conspiciatur.
6. Ovarii sectio transversalis.
7. Ovulum.

BIGNONIA glauca Dne. *Tab.* 142.

B. foliis simplicibus oblongis obtusis v. emarginatis, in petiolum attenuatis, utrinque glaucis, racemis terminalibus pauçifloris, floribus magnis fulvis.

Bignonia Tropœolum. Jacquèm. Mss.

Arbuscula brachioto-ramosa, ad altitudinem 5-6 metr. et ampliùs crescens, glaberrima. Ramuli divaricati digiti crassitudine, continui, teretes, epidermide cinereo vestiti, novelli lenticellati, herbacei, sæpè abbreviati. Folia opposita v. sæpiùs in novellis rameis approxi-

mata, decussata, in ramulis haud rarò alternantia et quasi rosulata, petiolata, 4-5 centim. longa, ultrà medium ferè 1 ½ lata, patentissima, et apice suo sæpè emarginata v. truncata, oblonga aut cuneato-oblonga, inæquilatera, integerrima, v. rariùs subrepanda, substantiæ crassæ, coriaceæ, utrinque glauca, opaca, pinnatim nervosa, venis reticulatis tenuibus, in paginâ inferiore nervo mediano prominente; petioli ferè cent. longi, graciles, semi-teretes, suprà leviter canaliculati, pube tenuissimâ incani. Gemmæ parvulæ, petiolo sæpè distantes, acutæ, incanæ. Inflorescentia racemosa; pedunculi terminales, teretiusculi, pauciflori, subebracteati v. infernè foliolis abortivis stipati; pedicelli centimetr. 1 circiter longi; bracteolæ appressæ, lanceolatæ, obtusæ, puberulæ, caducæ. Calyx liber, monophyllus, campanulatus, 5-dentatus, dentibus in præfloratione quinconcialibus, inæqualibus, ovatis, rotundis, apiculatis, subcoriaceus, utrinque glaberrimus, herbaceus. Corolla magna, carnosula, fulvo-aurantiaca, tubo infundibuliformi-campanulato, leviter incurvo, infernè constricto, fauce valdè ampliatâ, nudâ; limbo amplo, patente, quinquepartito, laciniis rotundatis, subæqualibus, in æstivatione imbricatis, mox corollâ apertâ, ad margines magis minusvè corrugatis, sinuato-undatis, multinerviis. Stamina 5, corollæ tubo suprà basin inserta, didynama; filamenta filiformia, erecta, colorata, glaberrima; antheræ apiculatæ, biloculares, loculis discretis et quasi ex summo filamento appensis, subarcuatis, parallelis, jam antè florum explicationem rimâ longitudinali dehiscentibus; pollen globosum; stamen abortivum, filiforme, infernè teres, supernè compressum, lamellosum et obscurè antherarum rudimenta ostendens. Stylus cum ovario continuus, strictus, glaber, stigmate dilatato bilamelloso apiculatus, lamellis lanceolatis acutiusculis. Ovarium calyce brevius, breve, discoque hypogyno regulare cinctum, stipitatum, attenuatum, lævigatum, substantiæ crassæ, carnosæ, biloculatum, loculis multiovulatis, ovulis anatropis, minutissimis, obovoideis, brevissimè funiculatis.

In collibus gypsosis et salinis *Pindaden-khan* et suprà *Djillalpour* et *Darapour*. Floret Aprili.

Observation. Cette belle espèce, également recueillie aux environs de Mascate par Aucher-Éloi, se distingue de toutes ses congénères par ses feuilles entières, coriaces, parfaitement glauques sur les deux faces, portées sur de courts pétioles, et naissant par petits groupes souvent alternes sur les rameaux. Les fleurs, de couleur capucine, renferment 5 étamines, dont 4 fertiles didynames; la 5e stérile, réduite au filet, au sommet duquel on distingue la trace des deux loges anthérales. Le disque hypogynique très-entier, cupuliforme, charnu, entoure la partie inférieure de l'ovaire terminé par un style divisé au sommet en deux lamelles stigmatifères lancéolées. Les placentaires n'atteignent point la base des loges.

Explicat. Tab. 142.

1. Stamen avortivum.
2. Pistillum disco hypogyno infernè cinctum.
3. Pistillum verticaliter sectum.
4. Ovarium transversè sectum.
5. Ovulum.

JASMINUM INODORUM. *Jacquem. Tab.* 143.

J. ramis angulatis, foliis variis, inferioribus simplicibus, aliis ternatis, floribus flavis, laciniis calycinis subacicularibus, corollæ segmentis ovatis apiculatis tenuissimè ciliolatis.

Jasminum inodorum. Jacquem. Mss.

FRUTEX 3-metralis, ramosissimus, ramis diffusis, cortice herbaceo lævi vestitis, angulatis, patulis; novelli è congerie squamarum apice pubescentium orti. FOLIA alterna, varia, simplicia, v. trifoliolata v. rarissimè pinnata, sempervirentia; inferiora simplicia rotundata, petiolata, coriacea, subundulata, in petiolum subattenuata, integerrima, 1-1 ½ centimetr. longa, siccata, subtùs pallidiora; superiora trifoliolata, longius petiolata, foliolis inferioribus lanceolatis, acutis, subobliquis, haud rarò apiculatis, basi subsessilibus v. brevissimè petiolulatis; terminale lanceolatum, basi et apice acutum, longius petiolatum; petioli communes teretes, herbacei, glaberrimi. FLORES lutei, eximii, inodori, terminales, in corymbum quasi fasciculati; pedunculi partiales cymoso-triflori pedicellique ebracteolati. CALYX brevis, subcampanulatus, 5-dentatus, dentibus subulatis, acutis, erectis, crassiusculis, tubo brevioribus. COROLLA infundibuliformis, calyce multò longior, tubo supernè subampliato 10-nervio, fauce imberbi; limbo 5-fido, patente, laciniis ovatis, apiculatis, subæqualibus, margine subtiliter puberulis. STAMINA 2, faucem vix superantia; filamenta suprà tubum medium inserta, brevia, crassiuscula, glaberrima, corollæ laciniis subopposita; antheræ incumbentes, oblongo-lineares, loculis appositis, connectivo crasso dorso affixis, medio longitudinaliter dehiscentibus, introrsis. STYLUS staminibus brevior, filiformis, glaber, apice bilamellosus, lamellis lanceolatis, acutis, papillosis, appositis. OVARIUM rotundatum, umbilicatum, carnosum, tubo calycino inclusum, biloculare, loculis biovulatis, ovulis collateralibus.

In collibus apricis à *Berali* ad *Koteli.* Exeunte Aprili.

Explicat. Tab. 143.

1. Flos auctus.
2. Corollæ segmentum, introrsùm visum, staminis insertionem ostendens
3. Pistillum.
4. Calyx et ovarium verticaliter secta.
5. Ovarium transversè sectum.

SALVADORA OLEOIDES. D^NE. *Tab.* 144.

S. foliis lineari-oblongis, racemis brevibus densifloris, calyce campanulato laciniis rotundis, corollâ calycem parùm superans laciniis rotundis erectis.

Arbor 5-8 metralis, habitu *Oleæ Europææ*, trunco crasso, tortuoso, ramoso. Rami virgati, penduli, cortice cinereo vestiti; ramuli brachiati, striati, teretes v. subcompressi, glaberrimi, cinerascentes. Folia opposita, petiolata, exstipulata, adjuto petiolo 5 centimetr. circiter longa, 5-10 mill. lata, lineari-oblonga, basi attenuata, mucronulata v. obtusa, integerrima, patentia, plana, penninervia, nervis utrinque prominulis, coriacea, glaberrima, glauca, siccitate opaca, cinerea, per lentem granulosa; petioli suprà canaliculati. Pedunculi axillares v. terminales, tunc approximati, ternati, simplices v. racemosi et thyrsi speciem parvi efformantes, dichotomi, pedunculis secundariis ebracteolatis. Calyx campanulatus, quadrifidus, laciniis rotundis, concavis, erectis, tubo subæqualibus, glaberrimus, avenius. Corolla albida, subureeolato-campanulata, calyce paulò longior: limbo 4-fido, erecto, laciniis rotundis, concavis, æqualibus, glaberrimis. Stamina quatuor inclusa, filamenta ad corollæ tubi basin inserta, laciniisque alterna, filiformia, glabra; antheræ adnatæ, apiculatæ, biloculares, loculis parallelis, in floribus fœmineis connectivo latiusculo discretis, ovatis, longitudinaliter dehiscentibus, polline vacuis. Ovarium globosum, stigmate capitato obscurè lobato coronatum, carnosum, glaberrimum, uniloculare, loculo uniovulato, ovulo rotundo, subcompresso, anatropo, è fundo loculi funiculo brevi adscendente, micropyle infero.

Sylvas sæpè ingentes constituens in declivit. occidentalibus *Jumnæ* et *Hyphasis;* ad *Khitul* et *Pallinlah;* in arenosis salinis *Penjâbiæ;* frequens inter *Agrah* et *Dehli* usquè ad desertum *Bihassir.*

Observation. Le genre *Salvadora* comprend aujourd'hui trois espèces faciles à distinguer à la forme de leurs corolles. L'une, le *S. persica*, très-répandue dans l'Inde, et suivant Leschenault, fréquemment cultivée, offre une foule de variétés, qui se présentent, soit avec des feuilles ovales, soit avec des feuilles linéaires, et quelquefois avec le mélange de ces deux formes sur un même rameau. Les deux autres espèces subissent moins de variations. Celle que je décris ici, au lieu de former des arbrisseaux à rameaux plus ou moins grêles et flexueux, acquiert souvent des dimensions considérables, constitue des forêts étendues sur les pentes occidentales de la Jumna, et s'avance assez loin vers le nord dans les plaines salées du Pendjâb. La troisième espèce a été recueillie à l'île de Madura par M. Calléry; elle paraît être dioïque comme les autres espèces du genre, et forme dans les plaines arides de petits arbrisseaux. Ces trois espèces peuvent se caractériser nettement par la forme du calyce et de la corolle.

S. persica. foliis petiolatis ovato-lanceolatis, racemis terminalibus laxis, calyce parvo, corollæ laciniis reflexis.

Salvadora persica, L. Syst. vegt., p. 166. Del. Fl. ægyp., n. 189. Hab. in Indiâ, Africâ.

S. oleoides †; foliis petiolatis, lineari-oblongis obtusis v. mucronulatis, basi attenuatis, racemis brevibus densifloris, calyce subcampanulato laciniis rotundis, corollæ laciniis rotundis erectis calycem vix superantibus, staminibus inclusis. Hab. in Indiâ (*Pendjâb*).

S. madurensis †; foliis petiolatis, ovatis v. ovato-lanceolatis, racemis terminalibus v. alaribus, calyce tubuloso corollâ calycem paulò superante erectâ, staminibus exsertis. Hab. in insulâ *Madurâ* (herb. Mus. Par.).

Explicat. Tab. 144

1. Flos auctus *Salvadoræ persicæ*, L.
2. Flos *S. oleoïdei.*
3. Idem verticaliter sectus ut corollæ forma genetaliaque pateant.
4. Stamen abortivum? floris fœminei.
5. Ovulum.
6. Flos *S. madurensis.*
7. Fructus ejusdem verticaliter sectus, 3-spermus.
8. Semen verticaliter sectum, exhibens embryonem.

ANDROSACE AIZOON. *Duby. Tab.* 145.

A. foliis rosulatis lingulatis coriaceis ciliolatis, scapis paucifloris, corollæ lobis emarginatis.

Androsace Aizoon. Duby. Mss., in herb. Mus.

HERBA perennis, *Saxifragam Aizoon* referens, glabrata, elegans. RADIX perpendicularis lignea, parcè ramosa, nigrescens, sæpè multiceps. FOLIA lingulata v. subspathulata, integerrima, obscurè apiculata, subavenia, margine crassiore cincta, coriacea, opaca, pilis brevibus ciliata, glandulisque globosis, albidis, farinosis, inspersa, glauca, centralia angustiora. SCAPUS unicus è congerie foliorum ortus, caulem abbreviatum primò terminans, dein pedunculi secundarii axillares, omnes aphylli, ebracteati, glabrati. FLORES sertuloso-umbellati, pedicellati, pedicellis 1-7, erectis, imâ basi bracteis ovatis pubescentibus stipatis. CALYX campanulatus, 3 millim. longus, 5-fidus, laciniis crassiusculis, medio herbaceis, obscurè venosis, erectis, marginibus subscariosis. COROLLA hypocrateriformis 5-fida, laciniis subcuneatis, emarginatis v. plus minusve altè fissis; tubo glabro; fauce margine elevato subconico, crenulato, constrictâ, subclausâ. STAMINA 5, subsessilia; filamenta brevia, glaberrima; antheræ rotundæ, basi et apice emarginatæ, biloculares, loculis approximatis, parallelis connectivo perangusto affixis. OVARIUM turbinatum, glabrum, 10-nervium, calyce inclusum. STYLUS brevis, teres, stigmate capitato coronatus. CAPSULA subumbilicata calycem persistentem superans, coriacea, glabra, primò 5-valvis, dein supernè 10-partita. SEMINA angulosa, brunnea, rugosa; embryo umbilico parallelus lineari-oblongus.

In rupium fissuris à *Battol* ad *Sounemeurgue*, exeunte Augusto.

Explicat. Tab. 145.

1. Flos valdè auctus.
2. Corolla verticaliter secta.
3. Ovarium calyce cinctum.
4. Capsula.
5. Semen.
6. Semen verticaliter sectum.

ANDROSACE FOLIOSA. *Duby. Tab.* 146.

A. foliis ovato-lanceolatis in petiolum longè attenuatis ciliatis, scapo folia superante pubescente multifloro, calycibus pubescentibus, dentibus obtusiusculis, corollis calycem parùm superantibus.

Androsace foliosa. Duby. Mss., in herb. Mus.

HERBA perennis, rhyzomate subterraneo, repente, cylindrico, cortice papyraceo, castaneo, vestito, radices filiformes, perpendiculares ad nodos emittente, glaberrimo. FOLIA radicalia v. infima primordialia, rosulata, subabortiva, obovata, centimetr. 1-circiter longa, subsessilia, avenia, pilis mollibus albis ciliata, siccitate fuscescentia; surculorum lanceolata v. passìm subspathulato-lanceolata, integerrima, membranacea, erecta, suprà lætè-viridia, subtùs pallidiora, penninervia, venis immersis vix conspicuis anastomozantibus; petioli complanati, dimidiâ superiore parte textu laminæ, inferiore dilatatâ, semivaginanti, scarioso-albidi, ciliati. SCAPUS è congerie v. rosulâ foliorum abortivorum erectus, surculum terminans v. sæpè axillaris, aphyllus, ebracteatus, nudus, pubescens. FLORES sertulati, pedicellati, pedicellis primò erectis, dein anthesi peractâ plus minusve refractis, pubescentibus. BRACTEÆ lineares, apiculatæ, ciliatæ, pedicellis dimidiò breviores. CALYX brevis millimetr. 3 circiter longus, campanulatus, 5-dentatus, dentibus erectis ovatis, medio herbaceis, obscurè venosis, marginibus scariosis. COROLLA carnea, calycem paulò superans, hypocrateriformis; tubus calycem æquans, extrorsùm glaber, introrsùm glandulis nigrescentibus v. punctulis apice inspersus; limbus 5-lobus, lobis rotundatis integerrimis; fauce appendiculis elevatis, connatis constrictâ, subclausâ. STAMINA 5, summo corollæ tubo inserta, lobis anteposita, subsessilia; filamenta brevissima; antheræ rotundatæ, biloculares, loculis appositis longitudinaliter dehiscentibus. OVARIUM turbinato-depressum, dimidiâ inferiore parte contextu tenuiore submembranaceâ; superiore firmiore, sulcis 5 impressis notatâ. STYLUS brevis, teres, glaber, stigmate capitellato coronatus.

In saxosis herbosis altit. 2,952 met. à *Vernâgue* ad jugum *Banehal.* Floret Julio.

Explicat. Tab. 146.

1. Flos auctus.
2. Corolla verticaliter fissa.
3. Pistillum calyce cinctum.

KÖNIGIA MONANDRA. D^NE. *Tab.* 147.

K. foliis rotundatis v. elliptico-rotundis, perigonio 4-lobo 1-andro, ovario oblongo, stigmate subsessili.

Herba humilis, perennis? glaberrima, infernè radicifera, radices perpendiculares, ramosissimæ, filiformes, albidæ. Caules 4-5 centimetr. longi, foliati. Folia brevè petiolata, rotundata v. elliptico-rotunda, passimve elliptico-spathulata, integerrima, nonnulla rarissimè subrepanda, crassiuscula, opaca, immersè uninervia, desiccatione fuscescentia, glaberrima, petiolata, petiolo dimidiâ inferiore parte ochreæ integræ, subscariosæ, vaginatæ, continuo. Flores cymoso-corymbosi, brevè pedicellati, foliis 4-5 subinvolucralibus stipati. Perigonium subcampanulatum, 4-lobum, lobis subæqualibus, ovatis, obtusiusculis, erectis, concaviusculis, subaveniis, glaberrimis. Stamen unicum, rarissimè duo; filamentum filiforme, incurvum, glabrum, perianthio medio insertum, cùm laciniis alternans, antheræ rotundatæ basi et apice subemarginatæ, dorso medio affixæ, biloculares, loculis rimâ dehiscentibus. Stylus subnullus. Ovarium oblongum v. ovato-oblongum, inclusum glaberrimum, stigmate bilobo, papilloso, hispidulo, coronatum, absque disco hypogyno, uniloculare, loculo uniovulato. Ovulum ovoideum, orthotropum. Fructus ovoideus, lævis, niger, apice stigmatis rudimento umbilicatus. Semen fructu conforme, testâ læve, pallidâ; perispermum subfarinaceum. Embryo lateralis, radiculâ cylindraceâ, obtusâ, cotyledonibus ovatis hinc planis indè convexis, crassiusculis, radiculâ brevioribus.

In uliginosis circà *Rici;* et in humidis circà *Lari.* Septembre.

Observation. Cette espèce se distingue du *Königia islandica* par la forme de son périgone toujours divisé en quatre lobes, légèrement inégaux, et contenant une seule ou très-rarement deux étamines; par son ovaire oblong terminé par un stigmate sessile bilobé.

Explicat. Tab. 147.

1. Inflorescentia.
2. Flos.
3. Perianthium verticaliter sectum.
4. Pericarpium et semen verticaliter secta.
5. Embryo.
6. Flos *Königiæ islandicæ.*
7. Perianthium fissum ejusdem.

DAPHNE papyracea. *Wall. Tab.* 148.

D. ramis virgatis, glabris, sæpiùs furcatis, coætaneis, sparsis, lanceolatis v. oblongis, subcoriaceis, utrinque glaberrimis; calyce infundibuliformi, basi inflata extrorsùm pubescente limbi laciniis ovato-oblongis tubo brevioribus; ovario glabro.

Daphne papyracea. Wall. fid. Seudel et Meisn. Ubr. ostindichen Tymeläen.

Daphne cannabina. Wall. cat. n° 1045 (non Lour.).

Fruticulus habitu *Daphnes Laureolæ.* Rami teretes sæpiùs furcati, crassitudine pennæ anserinæ fortioris, cortice fœtido cinerascente, desiccatione rugoso, vestiti, supernè

tomentoso-puberuli, demùm glabrati. Gemmæ terminales oblongæ, rostrato-acuminatæ, squamis coriaceis, margine subscariosis, ciliolatis, introrsùm glaberrimis, apice fasciculato-pilosis; intimæ pilis adpressis flavido-sericeis obsitæ. Folia alterna ad ramulorum apicem congesta, oblongo-lanceolata, basi et apice attenuata, haud rarò obscurè emarginata, fasciculo pilorum terminata, brevissimè petiolata, adjuto petiolo, 8-9 centi. longa, 2 lata, plana, ascendentia, glaberrima, crassiuscula, coriacea, suprà desiccatione opaca, glaucescentia, subtùs pallidiora, margine angusto revoluto cincta, penninervia, nervo medio suprà impresso, subtùs primariisque prominulis pallidioribus, secundariis tenerrimis, immersis, ad apicem evanescentibus. Flores nivei, inodori, ad ramulorum apicem 8-10 congesti, capitellati, subsessiles, squamis gemmaceis basi stipati. Calyx tubulosus infernè inflatus, fauce vix dilatatâ, extrorsùm pilis subadpressis vestitus, centimetr. 1 longus. Stamina 8 biseriata; antheræ ovato-oblongæ, obtusæ, superiores inclusæ lobis oppositæ, ad faucem insertæ; inferiores iisdem alternæ, ad medium tubum insertæ; filamenta brevissima. Discus hypogynus brevis, obscurè lobulatus, submembranaceus, glaberrimus, ovarii basin arctè cingens. Stylus brevissimus, terminalis, glaber, stigmate obscurè bilobato papilloso capitatus. Ovarium oblongum, ovoideum, brevè stipitatum, glaberrimum, unilocare, loculo uniovulato, ovulo anatropo, appenso. Bacca ovoidea, glaberrima, rubescens v. aurantiaca, monosperma. Semen ovoideum, testâ flavescente.

Floret Novembre; fructumque profert Maio. In sylvis *Ghiounla*, trans jugum *Rari-ka-Teibi*, 2317 metr. et à *Kohauti* ad *Ilahabad;* alt. 1800 metr.

Observation. Les racines de cette plante servent, suivant le rapport de Jacquemont, à faire du papier.

Explicat. Tab. 148.

1. Flos auctus.
2. Flos longitudinaliter fissus, ut staminum insertio pateat.
3. Ovarii sectio verticalis.
4. Semen verticaliter sectum.

WICKSTRÖMIA salicifolia. Dne. *Tab.* 149.

W. ramis virgatis, foliis oppositis brevè petiolatis oblongo-lanceolatis acutiusculis glabris; spicis terminalibus v. axillaribus folio brevioribus, floribus extrorsùm incano-sericeis.

Fruticulus metralis, virgatus. Rami teretes, glabri, supernè adpressè puberuli, subincani crassitie pennæ corvinæ v. columbinæ, epidermide violaceâ vestiti, glabrati Folia opposita v. interdùm et supernè alterna, 5-7 centimetr. longa, 2-3 lata, ascendentia, lanceolata v. oblongo-lanceolata, brevè acuminata, acuta, integra, basi subrotundata, glaberrima, penninervia, nervis subtùs prominulis, pallidioribus, submembranaceis, suprà læteviridibus, subtùs glaucescentia, brevè petiolata, petiolis sæpiùs coloratis, adpressè puberu-

lis subincanis. Gemmæ axillares, parvæ, pilosæ, lutescentes. Spicæ paucifloræ axillares v. suprà axillares, foliis breviores, interdùm corymboso-approximatæ, terminales, pedunculatæ, pedunculis gracilibus, patulis, adpressis, puberulis, incanis. Flores pedicellis brevibus, articulatis, ebracteolatis. Calyx adpressè puberulus, subsericeus, introrsùm glaber, tubo cylindrico angusto, ½ centimetr. longo; limbo 4-lobo, lobis brevibus inæqualibus, æstivatione imbricatis, ovato-oblongis, obtusiusculis. Stamina 8, sessilia, biseriata; antheræ lineari-oblongæ, obtusæ, rimâ longitudinali dehiscentes; superiores inferioribus inclusis subæquales faucemque subæquantes. Stylus terminalis, brevis, glaber, stigmate capitellato, subbilobo, papilloso-hispidulo coronatus. Ovarium obovatum, pilosum, uniloculare uniovulatum, ovulo anatropo, appenso.

Hab. *Mossouri.*

Observation. J'ai cru pouvoir réunir au genre *Wickströmia* le *Gnidia ovalifolia*, Meisn. qui en offre les principaux caractères, et auquel il faudra probablement ajouter aussi les autres espèces de la même section chez lesquelles les fleurs sont disposées en épi plus ou moins serré, mais que je n'ai pu analyser.

Le *W. viridiflora* a pour synonyme certain le *Daphne cannabina*, Lour., ainsi que j'ai pu m'en assurer par l'examen de l'échantillon authentique conservé dans l'herbier du Muséum. Le genre *Wickströmia*, d'après ma manière de voir, se compose aujourd'hui des espèces suivantes :

1. *Wickströmia canescens*, Meisn. l. c.

W. fruticosa, ramosissima, ramis virgatis apice tomentosis; foliis sparsis, lanceolatis, acutis, cano-pubescentibus, demùm suprà glabrescentibus; florum fasciculis terminalibus et in summis axillis solitariis, pedunculatis, demùm in spicam brevem excrescentibus, ebracteatis; calyce angusto tubuloso, cano-tomentoso, limbi 4-fidi lobis obtusis; ovario pubescente; utriculo subcartilagineo, glabrescente, calycis basi persistente, tumidulâ demùm hinc fissâ incluso. Meisn.

In *Nepaliâ*, detexit Wall. (cat. n° 1046, A!) (herb. Mus. Par.).

2. *Wickströmia viridiflora.* Meisn. l. c.

W. fruticosa, glaberrima, ramosa; foliis oppositis, subsessilibus, ovali-oblongis, obtusis v. retusis; spicis terminalibus et alaribus brevibus, solitariis, simplicibus, ebracteatis; calycis tubo infernè subinflato, limbi 4-fidi lobis obtusis; ovario glabro.

Wickströmia viridiflora, Meisn. l. c. ex Wall. herb.

Daphne cannabina, Lour! Fl. Cochin. (ex specim. in herb. Mus. servato).

In *Chinâ*, Wachell, Calléry (herb. Mus. Par.).

3. *Wickströmia Shuttleworthii*, Meisn.

W. fruticosa, ramis apice puberulis; foliis oppositis, breviter petiolatis, ellipticis, utrinque acutis glabris venosis, tenuibus; spicis terminalibus nudis, foliis brevioribus 6-8-floris; floribus brevissimè pedicellatis, glabriusculis; calyce tubuloso, limbi 4-fidi lobis obtusis; ovario apice pubescente.

In *Novâ Hollandiâ* circà *Sidney.*

4. *Wickströmia Forsteri* †.

W. ramulis apice puberulis; foliis oppositis, breviter petiolatis lanceolatis v. elliptico-lanceo-

latis basi et apice acutis, venosis, tenuibus; umbellis terminalibus subsessilibus foliis brevioribus 8-10 floris; floribus brevissimè pedicellatis, glabriusculis; calyce tubuloso, gracili, limbi 4-lobi lobis acutiusculis; ovario apice pubescente.

Daphne indica, L.

Daphne fœtida, L. suppl. 223. Forst. Prod., n° 168 (fide specim. Taheitensium in herb. Banks ex ill. R. Brown, et in herb. Mus. Par.) Guill. *Zephi. tahitens.*, p. 36, Ann. sc. nat., tom. IV, 1836.

Capura purpurata, Linn. mant. 225.

In insul. *Taïti* (herb. Mus. Par.).

5. *Wickströmia androsæmifolia* †.

W. glaberrima, foliis lanceolatis acutis, subcoriaceis, discoloribus, breviter petiolatis; pedunculis axillaribus v. terminalibus folio brevioribus; floribus subcapitatis, glaberrimis; calycinis lobis patulis oblongis.

In insulâ *Java*, Leschenault (herb. Mus. Par.).

6. *Wickströmia rotundifolia* †.

W. ramulis tomentosis, foliis rotundatis v. ellipticis, breviter petiolatis, glabris; floribus terminalibus congestis subcapitatis.

Daphne rotundifolia, Forst. Prod., n° 169. Willd. Sp., tom. II, p. 421. (V. specim. Forst.! in herb. Mus. Par.)

7. *Wickströmia Spanoghii* †.

W. glaberrima, foliis lanceolatis basi et apice attenuatis subtùs glaucescentibus, reticulato-venosis; pedunculis gracillimis cernuis; floribus brevissimè pedicellatis, glaberrimis.

Daphne pauciflora. Spngh. Mss. in herb. Lugd. Batav., n° 21.

In insulâ *Timor.*

8. *Wickströmia ovalifolia* †.

W. foliis ovalibus, acuminatis, acutis, brevè petiolatis, subtùs adpressè pilosis; spicis terminalibus v. axillaribus gracilibus; floribus sessilibus; calycibus sericeis incanis; stylo tubum medium æquante.

Gnidia ovalifolia, Meisn. coll. Drège, et in Linn. 1840, p. 455.

Hab. *Cap. Bon. Sp.* (herb. Mus. Par.).

Explicat. Tab. 149.

1. Flos longitudinaliter fissus exhibens staminum pistillique insertionem.
2. Pistillum verticaliter sectum, basi vaginulâ quadrifidâ cinctum.
3. Fructus *W. androsæmifoliæ.*
4. Semen.
5. Semen verticaliter sectum, testâ partìm ablatâ, embryone integro.

LASIOSIPHON.

Calyx infundibuliformis extrorsùm villoso-tomentosus, coriaceus, introrsùm glaber, coloratus; limbus 5-fidus, lobis obtusis, æqualibus. Squamulæ 5 integræ v. plus minusve altè bifidæ, laciniis calycinis alternæ. Stamina 10, duplici serie ad summum tubum inserta, brevì stipitata; superiora lobis opposita, inclusa, inferiora alterna; antheræ introrsæ, lineari-oblongæ. Stylus subterminalis filiformis stigmate papilloso-hispidulo capitatus. Ovarium stipitatum, stipite vaginulâ v. annulo cinctâ, uniloculare, loculo uniovulato, ovulo apice lateraliterque appenso, anatropo.

Frutices Indici, Madagascarienses v. Capenses, foliis sparsis integerrimis; floribus capitatis involucro polyphyllo cinctis, receptaculoque sphæroideo plus minùsve villoso insertis.

LASIOSIPHON speciosus. *Tab.* 150.

L. foliis lanceolatis v. oblongis acutiusculis glaberrimis brevissimè petiolatis, petiolo brevi submarginato; capitulis terminalibus, involucri polyphylli foliolis lanceolatis acutiusculis, exterioribus glabriusculis, interioribus incanis; floribus involucrum superantibus præsertìm ad basin pilosis, limbi laciniis obtusis patentibus.

Gnidia eriocephala. Ralph., Enum. Pl. 113, in Grah. List. fl., ij-iv.

Frutex 4-5 metralis, erectus, ramosus; rami ramulique teretes, glaberrimi, crassitudine pennæ corvinæ, cortice purpurascente vestiti; novelli herbacei. Folia alterna, cent 2-3 lata, 1 decimetr. circiter longa, brevissimè petiolata, integerrima, lanceolata v. oblongo-lanceolata, mucronulata v. obtusiuscula, basi rotundata, penninervia, nervo medio suprà impresso canaliculato, subtùs venis gracilibus anastomozantibus prominulis reticulato-venosa, utrinque lætè-viridia, subtùs pallidiora. Capitula 30-flora, breviter pedunculata v. sæpiùs ramulos terminantia. Involucrum triseriale imbricatum, campanulatum, 10-12-phyllum, foliolis externis 2-centimetr. longis, vix 1-latis, erectis, sessilibus, marginibus angustè revolutis subtùs glabriusculis, interioribus paulò brevioribus utrinque pube brevissimâ incanis, primò erectis deìn anthesi peractâ patulis, dorsoque plus minusve glabratis. Calyx infundibuliformis, centimetr. 1-½ longus, extrorsùm densè albido-villosus, introrsùm glaberrimus, luteus; tubo cylindrico infernè pilis rigidioribus densè vestito; fauce vix dilatatâ, limbo patente, regulari, lobis ovatis, rotundatis, marginibus subreflexis. Squamulæ 5, summo fauci insertæ, crassiusculæ, stamina superantes, calycinis lobis dimidiò breviores, lineares, integræ v. plus minusve incisæ. Stamina 10 subsessilia, summo tubo faucique biseriatìm inserta; superiora faucem æquantia; antheræ lineares, oblongæ, obtusæ,

basi et apice subemarginatæ. Stylus terminalis, filiformis, glaberrimus, stamina inferiora subæquans, stigmate papilloso-hispidulo capitatus. Ovarium obovato-oblongum, tenue, basi vaginulâ membranaceâ cinctum, præsertim ad apicem pilosum, uniloculare, uniovulatum, ovulo summo loculo lateraliterque affixum, anatropum.

Frequens in fruticetis montium inter *Carli* et *Candalah*. Floret Augusto, Septembre. (Jacquemont) in *Decan* (Calléry) circà *Poonah*, Perrottet.

Observation. Le genre *Lasiosiphon*, établi par M. Frésenius sur une plante d'Abyssinie et à laquelle il en compare une du Cap, me paraît comprendre dans ses limites les espèces pour lesquelles M. Meisner a établi ses sections des *Pentameræ* dans les genres *Passerina* et *Gnidia*, et devoir, en outre, se composer de toutes les Thymélées à fleurs entourées d'un involucre semblable, à peu près, à celui du *Dais cotinifolia*, à calice divisé en cinq lobes avec lesquels alternent un nombre égal d'écailles pétaloïdes entières ou bifides, et munies enfin de dix étamines placées sur deux rangs. D'après cette manière de voir, le genre *Lasiosiphon* se compose à mon avis des espèces suivantes :

1. *Lasiosiphon eriocephalus* †.

L. foliis oblongis v. lineari-acutis glabris, capitulis terminalibus subsessilibus, involucri foliolis ovali-oblongis acutis incanis, exterioribus glabratis, floribus involucrum paulò superantibus, extrorsùm cano-villosis.

Daphne eriocephala, Wall., cat., n° 1051.
Lachnea eriocephala, Heyne.
Gnidia (Pentamera) *eriocephala*, Meisn., l. c., p. 292.
In *Neelgherry*, Perrottet (herb. Mus. Par.).

2. *Lasiosiphon madagascariensis* †.

L. foliis obovato-lanceolatis obtusis basi attenuatis glabratis junioribus incanis, capitulis longè pedunculatis, involucri foliolis infernè conferruminatis abruptè acuminatis, exterioribus præsertim incano-sericeis.

Dais madagascariensis, Lamk., Encycl. 2, p. 254.
Var. α, ramulis foliis involucrique foliolis glaberrimis.
In insulâ *Madagascar*. Commerson, Bernier, Richard (herb. Mus. Par.).

3. *Lasiosiphon pubescens* †.

L. ramis ramulisque pubescentibus, foliis obovatis mucronulatis incano-tomentosis, pedunculis brevibus axillaribus v. terminalibus, involucri foliolis lanceolatis floribus dimidiò brevioribus, floribus gracilibus extrorsùm sericeis.

Dais pubescens, Lamk., l. c., p. 255.
Hab. *Madagascar* (herb. Mus. Par.).

4. *Lasiosiphon linifolius* †.

L. ramis ramulisque glaberrimis, foliis linearibus acutis erectis, pedunculis elongatis, involucri foliolis lanceolatis coriaceis infernè subconferruminatis, floribus involucrum superantibus, tubo gracili elongato incano.

Dais linifolia, Lamk., l. c., p. 255.
Gnidia capitata, Linn. f. suppl., p. 224. Meisn. Linn., 1840, p. 424.
Hab. *Cap. Bon. Sp.* (herb. Mus. Par.).

5. *Lasiosiphon pulchellus* †.

L. ramulis glaberrimis, foliis lanceolatis mucronatis glaberrimis, involucri foliolis acutis ciliatis infernè plus minùsve conferruminatis, floribus involucro duplò longioribus tubo gracillimo extrorsùm sericeo.

Gnidia pulchella, Meisn. Linn., 1840, p. 425.

Hab. Africa australis. *Port Natal* (herb. Mus. Par.).

6. *Lasiosiphon triplinervis* †.

L. ramulis incano-sericeis, foliis lanceolatis acutis erectis coriaceis glaberrimis basi obscurè trinervis, foliolis involucri foliis caulinis similibus, floribus tubo gracillimo involucrum duplò superantibus.

Gnidia triplinervis, Meisn. Linn., 1840, p. 429.

Hab. Africa australis. *Port Natal* (herb. Mus. Par.).

7. *Lasiosiphon Bojerianus* †.

L. ramulis incano-pubescentibus, foliis ramulorum infimis obovoto-lanceolatis, superioribus lineari-elongatis acutis in petiolum attenuatis utrinque puberulis, pedunculis axillaribus, involucri foliolis lanceolatis longiusculè acuminatis incanis nervo mediano percursis, floribus involucrum vix superantibus incano-tomentosis.

Gnidia daphnæfolia, Boj. Mss.

Hab. *Madagascar* in montibus provinciæ *Emirnæ* (herb. Mus. Par.).

8. *Lasiosiphon cuneatus* †.

L. ramulis incano-sericeis, foliis obovato-cuneatis v. obovato-lanceolatis, incano-sericeis, capitulis breviter pedunculatis v. terminalibus, involucri foliolis linearibus erectis, floribus involucrum duplò superantibus, tubo gracili sericeo incano.

Dais cuneata, Lamk., l. c.

Explicat. Tab. 150.

1. Flos.
2. Flos verticaliter sectus, ut staminum insertio et squamarum forma pateant.
3. Ovarii sectio verticalis.

MORUS PABULARIA. D^NE. *Tab.* 151.

M. dioica? foliis subcordatis, grossè et irregulariter dentatis, longè acuminatis v. plus minusve altè 3-lobatis, membranaceis, glabris, petiolatis, stipulis linearibus villosis.

Morus vicorum, Jacquem. Mss.

Arbor 12-15-metralis. Ramuli patuli, cortice cinereo rugoso lenticellis rotundis prominulis suberosis insperso, vestiti; novelli herbacei è congerie squamarum scariosarum orti glabriusculi. Folia alterna, petiolata, stipulacea, subcordata, longè acuminata, grossè et irregulariter dentata, basi trinervia, venis in acumine v. in dente productis, tertiariis subhorizontalibus, anastomozantibus, subtùs prominentibus, paginis concoloribus, glabriusculis; petioli pube rarâ perbrevi hinc et indè conspersi. Stipulæ lineares, petiolis dimidiò breviores, scariosæ, membranaceæ, extrorsùm pubescenti-villosæ, nervo medio obscurè percursæ. Gemmæ axillares ovales, acutæ, desiccatione fulvæ, glabræ. Flores masculi, racemosi, racemis teretibus, densifloris, pedunculatis, pedunculis è squamarum congerie ortis, primò erectis, dein reflexis, villoso-lanatis. Calyx quadripartitus, per æstivationem valvatus, laciniis oblongo-lanceolatis, patulis, extrorsùm et præsertìm ad apicem barbato-lanatis, introrsùm glabris. Stamina 4; filamenta filiformia, antè anthesim inflexa, infernè dilatata, glaberrima, foliola calycina superantia, iisque opposita; antheræ rotundæ, dorso medio affixæ, biloculares, loculis subarcuatis, rimâ longitudinali dehiscentibus. Ovarium abortivum in centro calycis, globosum v. turbinatum, glaberrimum, absque rudimento styli.

In silvis circà *Ilahabad*, alt. 2122 metr. Floret ineunte Maio.

Observation. Suivant le rapport de Jacquemont, chaque village, au-dessus d'*Augjerighur*, a généralement, sur les pentes les plus rapides de son domaine, un verger planté irrégulièrement de Mûriers et d'Abricotiers. Le Mûrier est cultivé pour la profusion sans cesse renaissante de son feuillage, qui sert à la nourriture du bétail.

Cette espèce croît spontanément à *Bouroune* avec le Marronnier, ainsi qu'à *Djangling*.

Explicat. Tab. 151.

1. Flos masculus expansus.

CELTIS eriocarpa. D^ne. *Tab.* 152.

C. foliis lanceolatis, longè acuminatis, dimidiâ superiore parte dentatis, basi trinerviis, glaberrimis, stipulis linearibus setaceis ciliatis, pedunculis patulis, fructibus incano-tomentosis.

Arbor parvula habitu junioris *Celtidis australis*. Ramuli teretes, cortice cinereo vestiti; ultimi herbacei, lenticellis inspersi, pilis brevissimis, subfurfuraceis, puberuli. Folia alterna, petiolata, dimidiâ inferiore parte integra, supernè dentata, lanceolata, longè acuminata, acumine integro acuto, basi inæqualia, trinervia, nervis lateralibus suprà medium limbum evanescentibus, paginâ superiore penninervia, inferiore venis immersis anastomozantibus densè reticulata, utrinque glaberrima, subtùs pallidiora, coriacea, petiolata; petioli centimet. ½ longi, semiteretes, glabrati. Stipulæ caducæ, lineari-setaceæ, pubescentes, incanæ, submembranaceæ. Pedunculi centimetr. 2 circiter longi, graciles, teretes, glabrati, nudi, ad ramulorum basin siti, squamulisque membranaceis, lanceolatis, villosis in-

fernè cincti. Flores..... Ovarium ovatum v. ovoideum, immaturum tomentosum styloque bifido, subplumoso, arcuato, coronatum. Ovulum ad summum loculum lateraliterque appensum, anatropum, apice acutiusculo.

Frequentissima inter *Nekki* et *Prountche* alt. 400-1000 metr.

Explicat. Tab. 152.

1. Ovarium. 2. Ovarium verticaliter resectum.

GIRARDINIA Gdch.

Flores monoeci. *Masc.* racemosi; racemi inermes. *Fœm.* cymoso-paniculati cymis plus minusve contractis, densè aculeatis. *Masc.* Calyx regularis, quadripartitus, foliolis æstivatione valvatis, dein patulis. Stamina 4 calycinis foliolis opposita; filamenta antè anthesin incurva; antheræ dorso medio affixæ, biloculares, loculis discretis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium abortivum globosum absque rudimento styli. *Fœm.* Perigonium 4-partitum, irregulare et bilabiatum; foliola tria majora interse coalita, intermedio breviore, quartum liberum sæpiùs tenuius. Ovarium oblongo-compressum, stylo filiformi arcuato persistente terminatum, dein orbiculare, margine crassiore cinctum, uniovulatum, ovulo orthotropo, funiculo brevi imâ basi loculi et lateraliter affixum. Semen compressum testâ lævi; perispermum tenue carnosum. Embryo radiculâ superâ, cotyledonibus rotundatis.—Herbæ annuæ v. perennes foliis sæpissimè palmatolobatis subtùs ad nervos aculeato-spinosis.

GIRARDINIA heterophylla. D^ne. *Tab.* 153.

G. foliis cordatis v. trilobatis serratis, lobis lanceolatis acutis, suprà pilis inspersis, subtùs pubescenti-hispidis ad nervos piloso-aculeatis, stipulis linearilanceolatis hispidulis fuscis caducis; racemis masc. furcatis elongatis; fœm. racemoso-cymosis.

Urtica heterophylla, Willd., vol. IV, pag. 362. — Roxbg. Fl. ind., vol. III, pag. 586 (édit. 1832). — Wall., cat., n° 4603, D.

Ana-schoriganam, Rheed. Hort. malab., vol. II, pag. 77, tab. 41.

In humidis silvarum circà *Semlah*.

Observation. Le genre *Girardinia*, fondé par M. Gaudichaud, comprend aujourd'hui [illegible] pèces suivantes :

1. *Girardiana Leschenaultiana* †.

G. foliis latè cordatis, 7-lobatis, lobis oblongis acutis grossè serratis, serraturis integris v. sursùm dentatis, utrinque pube tenui albâ inspersis, suprà aculeis raris sparsis, subtùs ad nervos densè aculeatis; stipulis lanceolatis acutis scariosis fuscis.

Urtica palmata, Lescht. Mss. Gaud. ad Freyc. iter; p. 498. *Touroussé* ab incol.

In *Neelgherry* (herb. Mus. Par.).

2. *Girardinia zeylanica* †.

G. foliis cordatis altè 7-lobatis, lobis oblongis grosse et [illegible]plicato-dentatis acuminatis, suprà pilis albis inspersis, subtùs incanis ad nervos piloso-aculeatis, stipulis [illegible]obtusis scariosis apice bifidis.

In *Zeylonâ*, circà *Koudij*, Leschenault (herb. Mus. Par.).

3. *Girardinia erosa* †.

G. foliis cordatis altè v. pinnatim 7-lobatis, lobis oblongis irregulariter et grossè duplicato-dentatis incanis v. suprà aculeis inspersis, subtùs pube tenui adpressâ vestitis, ad nervos piloso-aculeatis; stipulis linearibus acutis scariosis fuscis; racemis masculis petiolo brevioribus

In *Madagascar*, in monte *Ra-Massina*, prov. *Emirná*, — nom. Madag. *Akhi*. Bojer (herb. Mus. Par.).

Explicat. Tab. 153.

1. Flos fœmineus.
2. — pistillo aucto exserto.
3. Flos masculus expansus.
4. — antè anthesin.
5. Ovarium verticaliter sectum.
6. — transversè sectum.
7. Akenium verticaliter sectum, ut seminis fabrica insertioque pateant.

BISCHOFIA OBLONGIFOLIA. D^NE. *Tab.* 154.

B. foliolis elliptico-oblongis, basi angustatis, apice acuminatis dentatis, stipulis acuminatis, racemis fœmineis simplicibus v. infernè ramosis laxifloris, calycinis foliolis lanceolatis acutis ovarium subæquantibus.

ARBUSCULA. RAMULI ultimi teretiusculi, cortice cinereo sulcato vestiti, cicatriculis foliorum lapsorum rotundatis tumidisque notati, intùs medullâ farcti, foliosi, supernè herbacei, desiccatione uti tota planta lætè brunnei, glaberrimi, ex summo apice gemmam foliiferam simplicem, ovoideam, acutam, aliquantisper obliquè positam, squamatam, gerentes, tegumentis stipulaceis glaberrimis, caducis. FOLIA alterna, approximata, patentia, stipu-

lata, petiolata, 3-foliolata; foliolis subæqualibus, elliptico-oblongis, acuminatis, majoribus 2 $\frac{1}{2}$ et ultrà decimetr. longis, 1 $\frac{1}{2}$ latis, basi rotundatis v. subattenuatis, margine dentatis, basi et apice integris, crassiusculis, glaberrimis, desiccatione rigidiusculis, suprà reticulato-venosis, venis anastomozantibus; petioli communes foliolis ferè longitudine, teretiusculi, basi tumidi; petioli partiales, foliorum lateralium centimetr. 1 longi, canaliculati, pube tenuissimâ, furfuraceâ, per lentem tantùm obviâ, inspersi; terminalis longior 3-4 centim. longus. STIPULÆ lanceolatæ v. lineari-lanceolatæ, acuminatæ, marginibus membranaceæ, citissimè caducæ, fuscæ. FL. FŒM. INFLORESCENTIA racemosa, racemis simplicibus v. infernè compositis, laxifloris, pedunculis erectis, petiolis subæqualibus, compressis, glaberrimis, pedicellis patulis mill. 3-6 longis, imâ basi bracteolâ lineari-lanceolatâ submembranaceâ stipatis, pube brevissimâ furfuraceâ obtectis. CALYX 5-phyllus, foliolis subæqualibus lanceolatis, ovarium subæquantibus, erectis, submembranaceis. STAMINA 0 v. glandulâ perpusillâ, carnosulâ, lutescente, calycis foliolo oppositâ reducta. STYLUS brevis cum ovario continuus, glaber. STIGMATA tria, integra, linearia, acuta, revoluta. OVARIUM ovoideum, glaberrimum, 3-loculare, loculis biovulatis, ovulis summo loculo, anguloque interiori affixis, anatropis, carunculâ crassiusculâ calyptratris.

In umbrosis humidis *Keyri Pass, Dehra-Dhoun.*

Observation. Le genre *Bischofia* parfaitement caractérisé par M. Blume (Bijdr., p. 1168), mais classé à tort près des Térébinthacées, a été, par suite de cette erreur, décrit plus tard par M. W. Arnott sous le nom de *Microelus*, dont la description ne laisse également presque rien à désirer. Cependant, la nouvelle espèce recueillie par Jacquemont me paraît avoir été confondue avec le *M. Rœperianus*, dans les collections publiées par MM. Wight et Arnott; du moins il m'a semblé que les fruits n'étaient point identiques dans les échantillons distribués par M. Arnott aux différents herbiers de Paris et dans lesquels j'ai rencontré les espèces suivantes :

1. *Bischofia Rœperiana* †.

B. foliolis ovato-lanceolatis, obscurè dentatis v. crenatis basi rotundatis, apice acuminatis, stipulis acuminatis, racemis fœmineis simplicibus v. infernè ramosis, floribus glabris, fructibus rugosis magnitudine pisi majoris.

Microelus Rœperianus, W. Artt. Edinbg. New Phil. jour. XIV, p. 298.

Andrachne trifoliata, Roxbg. Fl. ind. (1832), vol. III, p. 728.

Hab. in Indiâ (vid. in herb. Mus. Par.).

2. *Bischofia Toui* †.

B. foliolis ovato-rotundatis basi parùm angustatis apice acuminatis serratis, racemis fœm. compositis, fructibus magnitudine cerasi avii; arbor maxima.

Hab. in silvis circâ *Manillam*, ubi tagalè *Toui* dicitur, secund. Cl. Calléry (vid. in herb. Mus. Par.).

3. *Bischofia Cummingiana* †.

B. foliis ovato-rotundatis basi rotundatis apice abruptè acuminatis crenato-dentatis, stipulis acuminatis, floribus masc. paniculatis, florum pedicellis gracilibus, bracteolis lineari-lanceolatis glaberrimis.

Hab. in silvis ad *Manillam* (Cumming. exsiccat., n° 1174, v. 1185, vid. in herb. Mus. Par.).

4. *Bischofia javanica*, Bl.

B. foliolis ovalibus acuminatis crenato-dentatis, stipulis lanceolato-acuminatis, fl. masc. paniculatis, pedicellis brevibus v. subnullis, fœmin. compositis, fructibus magnitud. pisi majoris.

Bischofia javanica, Bl. Bijdr., p. 1168.

Hab. in insulâ *Javæ* (vid. in herb. Lugd. Batav.).

Explicat. Tab. 154.

1. Pistillum a calyce sejunctum.
2. Ovarium longitudinaliter resectum.
3. Ovarium transversè sectum.
4. Ovulum carunculâ calyptratum.
5. *B. javanicæ* flos masculus.
6. Ovarium transversè sectum.
7. Ovulum.
8. Semen verticaliter sectum ut embryo adpareat.

BALIOSPERNUM INDICUM. D^NE. *Tab.* 155.

B. foliis lanceolatis obtusis basi sæpiùs attenuatis, grossè repando-serratis suprà ad basin serraturisque subtùs glandulosis parcè strigosis, floribus masculis racemoso-fasciculatis, fœm. sæpiùs intermixtis, pedunculis refractis.

Croton solanifolius. Geisl. Croton. Monogr. n° 118. Adr. Juss. Euph. p. 31.

SUFFRUTEX 4-6 decimetr. mono-v. dioicus. CAULIS angulosus, simplex, parcè strigosus, infernè lapsu foliorum cicatrisatus, supernè herbaceus, foliosus. FOLIA alterna, petiolata 1 ½-decimetr. longa, 2-3 centimetr. lata, lanceolata v. elliptica, basi attenuata, apice obtusa, grossè repando-serrata, utrinque concolora, desiccatione fulva, penninervia, nervis prominulis reticulàtis, in paginâ inferiore præsertìm pilis brevibus substrigosa ad nervos magis inspersa, deìn glabrata, suprà ad basin biglandulosa, dentibus ad apicem paginâ dorsali glandulâ carnosulâ instructis; petioli 1-2 centimetr. longi, ad basin paulò crassiores, facie interiori supernè sulco ad laminam ascendente exarati, ætate tenerâ hispiduli, tandem glabrati, imâ basi glandulis stipulaceis coloratis stipati. FLORES fasciculato-paniculati, monoeci v. dioeci, pedicellati, pedicellis articulatis bracteolis stipatis. MASC. CALYX 5-partitus, præfloratione quinconciali, laciniis rotundatis, concavis, extrorsùm pilis inspersis, introrsùm glabris. PETALA 0. STAMINA plurima, annulo brevissimo subintegro carnosulo quasi cincta; filamenta erecta, glabra, libera, calycinis foliolis subæqualia; antheræ basi fixæ, biloculares, loculis connectivo crasso transversali adnatis, longitudinaliter dehiscentibus, glaberrimis. OVARII rudimentum 0. FŒM. CALYX ut in marib. STAMINA 0. OVARIUM annulo submembranaceo glabro interrùpto cinctum, obovoideum, trigonum, strigoso-hispidulum, stigmata 3, sessilia, basi attenuata subcoalita, apice altè bifida, laciniis revolutis, subtiliter papillosis, subfurfuraceis coronatum, triloculare, loculis 1-ovulatis, ovulis anatropis. FRUCTUS trigonus, angulis obtusis medio nervosis, tricoccus, coccis elasticè loculicidèque trivalvis, valvis mediò dehiscentibus, endocarpio osseo, pallido. SEMINA rotundata, hinc planiuscula, indè convexa, testâ griseâ lævi, apice carunculata, carunculâ subcarnosâ obtusâ.

Secùs torrentem inter *Nagound* et *Singpour*.

Explicat. Tab. 155.

1. Flos masculus cum floribus junioribus ad basin.

2. Flos masculus expansus ut discus et staminum dispositio conspiciantur.
3. Anthera a fronte visa.
4. Flos fœmineus pistillo ablato.
5. Pistillum.
6. Ovarium transversè sectum ut ovulorum insertio pateat.

LEPTOPUS +.

Flores monœci. Calyx 5-phyllus. Masc. Petala 5 integra. Stamina 5 libera, foliolis calycinis alterna, circà ovarii rudimentum perpusillum inserta. Discus hypogynus stellatus, 10-dentatus, dentibus cum petalis alternantibus. Foem. Calyx persistens, accrescens, herbaceus. Petala minima, carnosula, glandulis 5 reducta, alterna. Stamina 0. Ovarium globoso-trigonum, basi disco hypogyno integro carnoso brevi cinctum, 3-loculare, loculis biovulatis. Fructus capsularis, 3-coccus, coccis bivalvibus, 2-spermis, seminibus carunculâ destitutis, anatropis.

LEPTOPUS cordifolius. D^ne. *Tab.* 156.

L. foliis petiolatis lanceolato-cordatis mucronulatis, subtùs glaucescentibus glabriusculis petiolatis, floribus axillaribus binis longè pedicellatis, pedicellis gracilibus arcuatis.

Phyllanthus cordifolius, Wall. cat., n° 7913, a.

Suffrutex erectus glabratus. Rami crassitudine pennæ columbinæ, inanes, supernè ramosi, teretes v. desiccatione angulosi v. striati. Folia petiolis 1-centim. longis teretiusculis ecanaliculatis insidentia, inferiora centim. 3 longa, 2 ½ infernè lata, superiora minora, cordato-lanceolata v. lanceolata, basi truncata, integra, obtusa v. mucronulata, angustè marginata, penninervia, nervis subtùs prominulis anastomozantibus in superiori viridia, in inferiori glaucescentia, submembranacea, pilis adpressis inspersa, dein glabrata. Flores monœci, axillares, è congerie squamularum orti, bini v. terni, pedunculis unifloris, filiformibus, arcuato-reflexis, glaberrimis, folio brevioribus, inarticulatis. Masc. Calyx 5-phyllus, foliolis obovato-rotundis, extrorsùm puberulis, patulis, submembranaceis, obscurè venosis subherbaceis. Petala 5 obovata, incurva, calycinis fol. alternantia iisque dimidiò breviora, avenia, submembranacea, glaberrima. Stamina 5 alterna; filamenta libera, incurva, circà ovarii abortivi basin inserta; antheræ biloculares, loculis disjunctis, ovatis, longitudinaliter dehiscentibus. Discus hypogynus expansus, stellatus, 10-dentatus, glaber, crassiusculus. Ovarium abortivum perpusillum 3-dentatum. Foem. Calyx ut in mar., sed post anthesin accrescens, persistens, herbaceus, glaberrimus. Petala

abortiva, glandulis 5 reducta, rotundata, cochleata. Stamina 0. Discus hypogynus integer, carnosulus ovarii basin cingens. Ovarium globosum, 3-gonum, glabrum; stylus brevis, trifidus, ramis bifidis linearibus stigmate papilloso capitellato terminatis, triloculare, loculis 2-ovulatis, ovulis anatropis. Capsula tricocca, loculis bivalvibus, valvis pergamaceis. Semina ovata, appensa, testâ lævi. Embryo subarcuatus, radiculâ superâ cotyledonibus compressis subbreviore.

Circà *Nagkundah;* alt. 1500 metr. circiter.

Explicat. Tab. 156.

1. Flos masculus.
2. Flos fœmineus.
3. Ovarii sectio transversalis.
4. Coccum anticè visum.
5. Ovulum.
6. Semen longitudinaliter sectum.

EUPHORBIA platylepis. D^ne^. *Tab.* 157.

E. perennis; ramis humifusis, geniculatis, gracilibus, villosis; foliis ad ramulorum basin oppositis, ad apicem distichis, imbricatis, ovatis, basi cordatis, obliquatis, supernè denticulatis, venosis, utrinquè puberulis; involucri glandulis in appendicem planam lacteam flabellatam expansis; ovario lanato; seminibus opacis, nigris, transversè rugosis, exasperatis.

Herba lactescens, perennis, humilis, villosa. Radix perpendicularis, crassa, lignea, fusca, simplex v. infernè sinuata fibrillis raris onusta, multiceps. Caules diffusi, densè foliati, humifusi, flexuosi v. geniculati, teretes, graciles, punctis verruculosis inspersi, pubescentes, pilis foliorumque albis, articulatis, articulis exsiccatione decussatim compressis. Folia ad ramulorum basin opposita, gradatim ad apicem alterna, disticha, densè imbricata, rachi nodosâ quasi articulatâ v. vertebratâ, brevissimè petiolata, ovato-rotundata passimve rotundata, basi subcordata, inæquilatera, apiculata, infernè integerrima, supernè tenuissimè denticulata, denticulis albicantibus, penninervia, nervis secundariis reticulatim anastomozantibus, infernè haud rarò submembranacea, decolorata, bracteæformia, sub lente utrinque tenuissimè punctulata, supernè tantùm lætè-viridia, opaca, pilisque mollibus inspersa; petioli suprà planiusculi, basi dilatati, cum caule articulati, soluti. Stipulæ membranaceæ, lanceolatæ, acutæ, citissimè caducæ. Involucrum axillare, unicum v. rarissimè binum, turbinatum v. pyriforme, submembranaceum, apice pilosum, in pedunculum gracilem, teretem, glabrum, infernè productum; foliola exteriora linearia, apice fimbriata v. irregulariter fissa, divisuris erectis teretibus; interiora carnosa, concava, transversa, extrorsùm in appendices 5, quinconciales, flabellatas, corollæ *Androsaces* persimiles, desinentia; appendiculæ primò patulæ, deìn erectæ, flabellato-venosæ, repando-sinuatæ, submembranaceæ, lacteæ. Masc. Pedicelli plures, circiter 20, singuli cum filamento apice antherifero articulati, teretes, glabri, albidi, anthesi peractâ elongati, involucri fau-

rem æquantes, squamis linearibus apice fimbriatis inordinatis stipati. Stamina inæqualia circiter 8, quinque breviora, inclusa, tria longiora involucrum superantia; filamenta cylindracea, crassiuscula, imâ basi incrassata, articulata; antheræ flavidæ, globosæ, biloculares, loculis rimâ dehiscentibus, sæpè abortu solitariis. Ovarium stipitatum, stipite tereti, infernè glabro, supernè villoso, in principio reflexo, dein accrescente erecto, apice incrassato et quasi in calyculum crassiusculum lobulatum desinente, trigonum, lanatum, triloculare, loculis uniovulatis, ovulis anatropis carunculâ parvâ calyptratis. Styli trifidi, breves laciniis teretibus altè bifidis, teretibus, glaberrimis, apice stigmatosis, capitatis. Fructus villosus, magnitudine ferè grani piperis, tricoccus, coccis elasticè bivalvibus, deciduis, valvulis subpergamaceis, 1-spermis. Semina oblonga, nigra, opaca, transversè rugosa, exasperata, sulco lævi facie internâ exarata.

In siccis et secùs vias circà *Nimar* haud procùl *Mundleysir, Assirghur*. Floret fructumque profert ineunte Maio.

Explicat. Tab. 157.

1. Involucrum.
2. Involucri pars ut flores masculi antè anthesin conspiciantur.
3. Pars capsulæ; coccum unicum placentario basi affixum.
4. Semen immaturum.
5. Semen verticaliter sectum ut embryo adpareat.
6. Folium valdè acutum.

BETULA JACQUEMONTII. *Spch. Tab.* 158.

B. ramulis novellis resinoso-glandulosis pubescentibus, foliis ovatis v. ovato-lanceolatis cuspidato-acuminatis inæqualiter serratis v. biserratis basi cuneatis v. rotundatis, suprà lætè viridibus, subtùs punctatis, ad nervorum axillas barbulatis, ad nervos petioloque pubescentibus v. villosis, strobili squamis cuneiformibus trilobatis, lobis sublinearibus acutis lateralibus terminali elongato subdimidiò brevioribus, samarâ obovatâ v. orbiculari.

Betula Jacquemontii. Spach., Ann. sc. nat. 1841, tom. XV, p. 189.

— *alba?* Jacquem. Mss., journ., vol. III, p. 305.

Arbor decora habitu *Betulæ albæ*, trunco altitudinis 15 metr. circiter suprà terram in ramos pendulos diffusos diviso, cortice albo, lævi, infernè rimoso, fusco. Ramuli teretes, è fusco nigrescentes, glabri, delapsis petiolis hinc indè cicatrisati, subnodosi, lenticellis albidis oblongis inspersi; novelli teretes epiderme herbaceo vestiti, puberuli, glandulis resinosis globosis aureis sparsi. Folia 3-7 centimetr. longa, 3-5 lata, petiolata, haud rarò ad ramulorum basin subopposita, sparsa, patentia, lanceolata v. ovato-lan-

ceolata, acuminata, basi rotundata v. cuneata, integerrima, sursùm duplicatò-serrata, serraturis apice callosis, suprà saturatè viridia, opaca, in paginâ adversâ lucida, subviscosa, punctis minimis resinosis sparsa, penninervia, nervo medio venisque lateralibus obliquis ibidem elevatioribus, ad axillas pilis fulvis barbulatis; petioli 2 centimetr. circiter longi, puberuli, dein glabrati, semiteretes, ad basin incrassati. Stipulæ laterales, geminatæ, semiovatæ, fuscæ, minutæ; denticulorum instar duorum parvorum axillis petiolorum infixæ, fugacissimæ. Gemmæ ovoideæ, squamis lanceolatis acuminatis compositæ, inferioribus puberulis superioribus v. interioribus ciliolatis densè viscosis. Amenta coëtanea; masc. filiformia, 2-3-centimetr. longa, erecta v. patentia, nunc in ramulorum juniorum solitaria, nunc in eorumdem apice paniculatim disposita. Flores masc. 3-andri, densè imbricati; perianthium imperfectum è squamulis 5, sejunctis, inordinatis, inæqualibus, concavis, ciliatis, superioribus submembranaceis. Stamina perianthii squamulis nunc numero æqualia, nunc pauciora, singula squamulæ perianthinæ suprà basin inserta; filamenta bifurca, glabra, teretiuscula, crure utroque antheram dimidiatam gerente; antheræ basi fixæ ex toto sejunctæ, loculis oblongis rimâ longitudinali medio dehiscentibus, apice penicillatis. Strobili pedunculati, pedunculis teretibus pubescentibus, oblongi, solitarii, cylindracei, compacti; squamæ trifloræ, coriaceæ, appressæ, dein laxè imbricatæ in rachi nodosâ crassiusculâ pallidâ insertæ, basi incrassatæ, maturitate deciduæ, ultrà medium trilobæ, lobis lineari-oblongis, acutis, ciliolatis, lateralibus divaricatis v. parallelis, erectis, terminali elongato longiori subundulato. Samaræ ovatæ v. obovatæ, supernè puberulæ, alis loculamento duplò angustioribus illoque æquilongis, submembranaceis, apice stylo bifido papilloso atro-purpureo persistente terminatæ, biloculares, loculis uniovulatis, ovulis anatropis angulo interno medioque insertis seriùs haud rarò abortu monospermæ. Semina ovato-rotunda; embryo imperfectus albumine parvo involutus, cotyledonibus planis rotundatis.

Silvas ingentes constituens alt. 3—4,000 metr. ad *Gombour.* Exeunte Augusto profert fructus maturos.

Explicat. Tab. 158.

1. Squama bractealis cum perianthio et staminibus à fronte visa.
2. Squama expansa.
3. Stamen antè anthesin.
4. Squama triloba cum germinibus trinis posticè visa.
5. Samara adulta, verticaliter secta ut dissepimentum ovulaque pateant.
6. Squama triloba cum samaris maturis tribus posticè visa.
7. Samara matura verticaliter secta ut embryo cum radiculâ superâ conspiciatur.

CLETHROPSIS nitida. *Spch. Tab.* 159.

C. foliis ellipticis v. ovato-lanceolatis acuminatis basi rotundatis v. cuneatis, lucidis subviscosis minutissimè punctulatis, subtùs ad nervorum axillas barbulatis, cæterùm glabris, strobilis ovatis pedunculis arcuatis adscendentibus

petiolis triplò quadruplòve brevioribus, samarâ suborbiculari alis angustis subopacis sursùm vix ampliatis.

Clethropsis nitida. Spach, Ann. sc. nat. 1841, tom. XV, pag. 202.

Arbor ingens, ramosissimam coronam 20 metr. suprà terram pandens, ligno sat compacto, cortice sordide fusco, longitudinaliter rimoso. Ramuli teretiusculi, è fusco rubescentes, glabri, delapsis petiolis et præsertìm amentis fœmineis, hinc indè nodoso-incrassati, lenticellis copiosis, parvis, rotundatis, elevatis, albicantibus adspersi; novelli patuli, angulati, angulis longitudinalibus ex axillâ decurrentibus, sæpiùs impunctati, lævigati. Folia 4-7 centimetr. longa, 3-4 lata, petiolata, erecto-patentia, lanceolata, acuminata, basi rotundata, integra v. obscurè repando-dentata, coriacea, plana, suprà saturatè viridia et opaca, subtùs sublucida et viscosa, nervo medio venisque lateralibus subarcuatis ibidem elevatioribus, in axillis pulvinatis pilis fulvis; petioli centimetr. 1 circiter longi, suprà canaliculati, ad basin incrassati, stipularum lapsarum cicatriculis angustis stipati. Amenta coëtanea; mascula cylindracea, longissima, gracilia, pendula, nunc in axillis ramulorum juniorum solitaria, nunc sæpiùs eorumdem apice paniculatìm disposita, interrupta, rachi angulosâ, gracili, glabrâ, 1-1 ½ decimetr. longa, glomerulis confertis globosis tri-quinquefloris, singulis bracteis minimis squamæformibus concavis glaberrimis stipatis; fœmin. inferiora in quavis axillâ solitaria v. racemosa, breviter pedunculata. Flores mascul. subdodecandri v. abortione oligandri. Bractea 3-loba, lobis lateralibus rotundatis submembranaceis, glaberrimis, medio crassiori subdeltoideo marginibus ciliolatis. Perianthium squamulis plerumque 12, inæqualibus, superioribus sæpiùs concavis, erectis, sejunctis, inordinatis, linearibus, sæpiùs eroso-truncatis, inciso-dentatis, denticulis crassiusculis subteretibus. Stamina singula suprà squamularum basin inserta, iisque parùm longiora; filamenta brevia, erecta v. subincurva, filiformia, glaberrima; antheræ biloculares, loculis ex toto sejunctis medio dorso affixis, secùs longitudinem dehiscentibus, coriaceis. Strobili brevì pedunculati, pedunculis arcuatis adscendentibus, petiolo triplò quadruplòve brevioribus, ovoidei, obtusi, persistentes; squamæ lignosæ, sulcato-venosæ, cuneiformes, supernè incrassatæ, breviter 5-lobæ, v. lobo medio abbreviato subabortivo quasi quadrilobæ, horizontales, arctè imbricatæ à maturitate invicem secedentibus, haud deciduæ. Samaræ squamis strobili obtectæ, solitariæ, alâ membranaceâ cinctæ, stylo bifido papilloso terminatæ, biloculares, loculis uniovulatis, ovulis anatropis ascendentibus.

Floret ineunte Septembre. Secùs rivulos circà *Khoti;* alt. 2,000, 2,500 metr.

Explicat. Tab. 159.

1. Bractea amenti masculi, à fronte visa, cum perianthio et staminibus.
2. Eadem à latere staminibus ablatis, ut perianthii foliola pateant.
3. Bractea v. squama amenti masculi expansa.
4. Ovarium verticaliter resectum, ut ovula in primo evolutionis stadio erecta adpareant.

CORYLUS Jacquemontii. Dne. *Tab.* 160.

C. foliis petiolatis ovato-rotundis cordatis acuminatis duplicato-dentatis utrinque glabris, nisi subtùs ad nervos puberulis, involucro coriaceo nervoso laciniato, laciniis subfalcatis acutis dentatis.

Corylus tiliacea. Jacquem. Mss.

Arbuscula ramosissima, facie *Tiliæ europeæ* quam foliis maximè similis, 5-6 metralis. Ramuli teretes, basi incrassati, cortice cinerascente vestiti, glabri, delapsis petiolis hinc indè nodoso-incrassati, cicatricati, anni superioris punctis copiosis elevatis albicantibus adspersi; novelli teretes pube tenuissimâ, incanâ, sub lente tantùm perspicuâ lenticellisque ellipticis elevatis, cinereis, inspersi. Folia 1-2 decimetr. longa, 1-1, ½ lata, petiolata, alterna, sparsa, erecto-patentia, ovata, cordata, acuminata, irregulariter duplicato-dentata, subcoriacea, plana, suprà saturatè-viridia, opaca, in paginâ adversâ, nervo medio venisque lateralibus obliquatis elevatioribus et pallidioribus inspersis; petioli pilis albidis tenuibus 3-4 centimetr. longi, teretiusculi, suprà interdùm leviter canaliculati, haud rarò pube tenuissimâ sub lente tantùm obviâ parumper subfarinosâ, ad basin incrassati. Stipulæ laterales geminatæ, semiovatæ (unicâ suppetente), sphacelatæ, adeò minutæ ac fugaces, ut ægrè conspiciantur, ast series è cicatricibus albidis angustis dignoscantur. Gemmæ axillares ovoideæ, squamosæ, incano-puberulæ. Amenta mascula coëtanea, cylindracea, nunc in foliorum axillis superiorum solitaria, nunc in ramulorum apice ternatim aggregata, sessilia, squamulis ovatis fuscis stipata. Fructus conferti, sessiles. Involucrum tubulosum? fructuum maturorum bipartitum v. tantùm latere fissum, basi carnosum, coriaceum, densè nervosum, irregulariter laciniatum, laciniis subfalcatis, acutissimis, dentatis, glabriusculum v. infernè glandulosum pilisque raris brevibus inspersum, siccitate badium v. castaneum. Perianthium arctissimè adhærens et cum pericarpio lignescens. Nuculæ rotundatæ, compressæ, basi denudatâ notatæ, evalves, abortu monospermæ, castaneæ, leviter sulcatæ, hinc indè foraminatæ. Semen immaturum; testa tenuis, membranacea, vasis umbilicalibus ramosis subfibrosa.

Frequens à *Vernague* ad jugum *Banhatte*; alt. 2952 metr.; exeunte Julio fructum profert.

Explicat. Tab. 160.

1. Nucula submatura involucro exuta, ut basis denudata conspiciatur; magnitudine naturali.

2. Eadem verticaliter secta, ut seminis insertio pateat.

ANQUETILIA †.

Flores diçlines. Mas. Calyx brevis, quinquedentatus. Petala 5, longiora, oblonga, erecta, æstivatione imbricatâ. Stamina 5, petala parum superantia, circà disci hypogyni integri carnosuli basin inserta, hypogyna. Pistilli rudimentum conoideum, brevissimum, carnosum, absque loculorum vestigiis. Foem. Calyx ut in floribus masculis..... Fructus carnosus, drupaceus, ovoideus, 1-locularis, loculo monospermo. Semen anàtropum, ovoideum, ex loculi apice pendulum. Perispermum carnosum. Embryo viridis, inversus, radicula brevis ad hilum versa; cotyledones ovatæ hinc planæ, indè convexæ.

Frutex (e Zanthoxylear. familiâ) habitu *Daphnes Laureolæ*, aromaticus. Folia alterna, simplicia, pellucido-puncta. Flores paniculati; paniculæ ad caulis v. ramulorum apicem congesti; pedicelli supernè ad calycem bibracteolati.

Hocce genus nuncupavi ad memoriam Cl. Anquetil-Duperron qui, primus inter Gallos, anno 1771, celeberrimam suam de antiquo Indorum libro Zend-Avesta commentationem scripsit, et de Indicâ geographiâ eruditè disseruit.

ANQUETILIA Laureola. D^ne. *Tab.* 161.

A. foliis oblongis, coriaceis, subaveniis, floribus pallidè flavis.

Limonia? Laureola DC. Prodr. I, p. 536; Wall. Pl. asiat. rar. 3, p. 23, t. 245.

Frutex in statu majori metralis, ac primo adspectu compluribus speciebus generis Daphnes (præsertim Laureolæ) simillimus. Ut in his, caulis infernè radiciferus, erectus, glaberrimus, cortice cinerascente lævi vestitus, foliorum lapsu cicatrisatus, passìm obsoletè transversè annulatus, odore omnium partium viridium tritarum valdè grato citrino; rami teretes, subdichotomi v. subverticillati, foliosi. Folia alterna, ad ramulorum apicem approximata, patula, exstipulata, brevissimè petiolata, decimetr. 1 circiter longa, 2-2 ½ centimetr. lata, formâ oblongo-lanceolata, acutiuscula v. basi et apice attenuata, rariùs brevi acumine prædita, margine integerrima angustè revoluta, coriacea, rigida, suprà nitida intensè-viridia, subtùs nervo medio prominente salvo avenia, opaca, læte viridia pellucido-punctulata, petiolata, petiolis crassiusculis suprà planis. Flores pallidè flavi, fragrantissimi, ad ramulorum apicem et foliorum congeriem in paniculam ovatam, erectam, sessilem, densifloram dispositi, pedicellati, pedicellis teretibus, brevibus, glabris, purpureo-punctulatis, bracteatis. Bracteæ duæ ad pedicellorum apicem oppositæ, lanceolatæ, adpressæ, pubescentes, basi subgibbosæ, aliæ infrà fasciculorum pedunculos florum majores, solitariæ, deciduæ. Calyx inferus, parvus, duabus bracteolis subcupulatìm connatis calyculatus, quinque-divisus, persistens, laciniis ovato-rotundis ciliolatis. Petala 5

hypogyna, oblonga, obtusa, concaviuscula, 3 mill. circiter lata, calyce triplò longiora, basi parùm angustata, supernè interdùm lineâ elevatâ, in præfloratione imbricata. Stamina 5, libera; disco hypogyno imposita, petalis alterna iisque subæqualia; filamenta subulata, infernè incrassata; antheræ ovato-rotundæ, basi et apice emarginatæ, basifixæ, introrsùm rimis duabus longitudinalibus dehiscentes. Discus hypogynus cupularis, carnosus, integerrimus glaberrimusque. Ovarii rudimentum, conoïdeum, glabrum, discum vix superans glabrum. Flor. fœm. Calyx persistens ut in marib. « Ovarium (ex cl. Wall. l. c.) ovatum, carnosum, glabrum, glanduloso-punctatum, 2-(3)-loculare, 2-ovulatum, ovulis pendulis. Stylus carnosus, staminibus brevior, sulcatus, 2-(3 ?)-fidus, lobis divergentibus, stigmata parva, convexa. » Baccæ v. drupæ ovatæ, magnitudine oleæ sativæ, singulæ pedicellis brevibus, crassis, apice dilatatis insidentes, læves, glaberrimæ, nitidæ coccineæ, carnosæ, mono-v. rariùs dispermæ; sarcocarpium endocarpio crustaceo fragili adhærens. Semen ex loculi apice pendulum; testâ membranaceâ, perispermo arctè adhærens, sed madefactum facilè sejungitur; perispermum semini conforme, carnosum. Embryo ferè seminis longitudine, inversus, viridis; cotyledones rotundatæ, carnosæ, hìnc planæ; radicula perbrevis.

In altissimis montibus ad nives trans jugum *Pirpendjal* alt. 2,300, 3.937 metr., inter *Ilahabad* et *Haïderabad*.

Explicat. Tab. 161.

1. Flos masculus.
2. Flos masculus verticaliter sectus.
3. Fructus verticaliter sectus ut seminis insertio pateat.
4. Semen.
5. Semen transversè sectum.
6. Embryo.

AILANTHUS excelsa. *Roxbg. Tab.* 162.

A. foliis abruptè-pinnatis, foliolis basi grossè dentatis, dentibus subtùs eglandulosis, utrinquè primò pubescenti-tomentosis, dein glabratis.

Ailanthus excelsa, Roxbg. Corom. I, tom. XXIII. Wight. illust. of Ind. Bot. I, p. 169, tab. LXVII. Prodr. Fl. Penins. ind. I, p. 150.

Explicat. Tab. 162.

1. Floris fœminei diagramma.
2. Flos fœmineus valdè auctus.
3. Ovarium à latere visum, loculo verticaliter resecto ut ovuli insertio pateat.
4. Samara verticaliter secta.
5. Semen haud maturum.

NEOTTIA Lindleyana. D^ne^. *Tab.* 163.

N. puberula, sepalis linearibus obtusis, petalis ovatis, obliquatis, obtusis, glabris, labello elongato horizontali cuneato bifido, laciniis obtusiusculis, ciliolatis, interdùm mucrone interjecto, columnâ incurvâ.

Radix fibris creberrimis, crassiusculis, cylindricis, in fasciculum congestis, *N. nidus-avis* nostris habitu simillima. Caulis solitarius ex eâdem radice, spithameus, arrectus, simplex, teres, viridis, desiccatione fuscescens, infernè glaber, supernè papilloso-puberulus. Pro foliis basi squamæ vaginatæ, membranaceæ, obtusæ, ejusdem coloris ac caulis, ad apicem sensim longiores ac foliaceæ, liberæ. Flores racemosi, luteo-virentes. Bracteæ ovato-lanceolatæ, arrectæ, submembranaceæ, glabræ, infimæ flores superantes. Sepala erecto-patentia, linearia, obtusa, submembranacea, nervo mediano percursa, glaberrima. Petala ovata, obtusa, infernè angustata ac obliquata, concaviuscula, glaberrima, sepalis æqualia. Labellum cæteris floris partibus longius, latius multoque crassius, horizontale, planum, cuneatum, bifidum, laciniis obtusis, suprà subtilissime papillosis hinc curvatis, papilloso-ciliatis, interdùm mucrone interjecto, infernè carnosulum, lineolatum. Gynostemium carnosum, glabrum, teretiusculum, basi dilatatâ labello continuum, sursùm curvatum apiceque dilatato subfornicatum, integrum. Anthera bilocularis, ovata denticulo terminali brevissimo, gynostemio semi-immersa. Pollinia 2, granula minuta continentia, in quovis loculamento in massam subteretem conjuncta. Stigma semiorbiculare, planum, infrà gynostemii rostellum situm. Ovarium turbinatum, obsoletè costatum, hinc et indè papilloso-inspersum, pedicellatum, pedicello ad apicem incrassato, infernè bracteâ involuto.

In sylvis editioribus circà *Semlah* alt. 7000 ped. angl.

Observation. J'ai hésité si je ne placerais point cette plante dans le genre *Listera* auquel elle paraît devoir se rapporter, mais comme d'une autre part ses caractères sont tellement semblables à ceux du *Neottia listeroides* Lindl., qu'à l'exception de la forme des divisions intérieures du perianthe, on pourrait les confondre spécifiquement, j'ai cru devoir la classer parmi les *Neottia*.

Explicat. Tab. 162.

1. Flos auctus.
2. Perianthii folia.
3. Gynostemium à latere visum cum antherâ.

CEPHALANTHERA ACUMINATA. *Lindl. Tab.* 164.

C. bracteis setaceis, acuminatis, superioribus ovarium superantibus, labello cordato-ovato, obtuso, sub apice barbato, lineis baseos quinque elevatis, ovario glabro.

Cephalanthera acuminata, Lindl. Gen. and species of Orchid., p. 412.

HERBA *Cephalantheræ ensifoliæ* nostris habitu simillima. RHYZOMA repens, fibras creberrimas, cylindricas, in fasciculum subcongestas, longas emittens. CAULIS plerumque solitarius ex eâdem radice, arrectus, 3 decimetr. alt., simplicissimus, striatus, glaberrimus, foliosus, pro foliis infernè squamis membranaceis, obtusis, vaginatus. FOLIA approximata, alterna, inferiora ovata, obtusa, 5-6-cent. longa, 3 circiter lata, superiora angustiora decimetr. 1 longa, vix centimetr. 2 lata, lanceolata, attenuata, acuta, marginibus ad basin rotundatam subinvolutis, amplexicaulia, ceterum plana, papyracea, opaca, nervis longitudinalibus creberrimis in paginâ dorsali pallidè virenti lineolas parallelas exalbidas referentibus. FLORES racemosi, albi, labello lutescente, bracteis lanceolatis acutis ovario brevioribus stipati. PERIANTHII foliola externa ovato-lanceolata, acutiuscula, albida, arrecta; duo lateralia seriei interioris ovata, obtusa, obscurè 5-nervula, exterioribus breviora, diu arrecta; labellum 3-lobatum, medio constrictum, subarticulatum, basi saccato-concavum, lobo terminali rotundato lineis prominentibus fl. papillosis aureis instructo, in fauce et anticè ad limbi marginem grumerulo papillarum lutearum, lineâ cristatâ decurrenti inter se sejunctarum, lobuli laterales gynostemium amplectentes, ovati, apice ciliati. GYNOSTEMIUM erectum v. subincurvum, labello inclusum, infernè lateraliter cum eo tubulatum, semiteres, costato-marginatum, apice libero incurvato crassiore, in lobulis binis lateralibus stigmati subincumbentibus auctum. Anthera terminalis arrecta, gynostemii apici in breve filamentum latiusculum producta, dorso affixa, bilocularis, loculis biseptatis; pollen granulosum, albidum. STIGMA transversale prominulum, carnosulum, medio transversè depressum, sub antherâ exactè situm. OVARIUM elongato-cylindricum, rectum, læve, virens.

In pinetis et quercetis sub jugo *Rari-ka-teibi*. alt. 2317 metr. (7603 p. angl.) 8. majo. In herbosis et fruticetis a *Thana* ad *Hardebi* in valle *Jumna*, et in sylvarum umbrosis circà *Ouri* in regno *Cachemir*.

Explicat. Tab. 164.

1. Petalum.
2. Flos à latere visus sublato perianthio ut labellum adpareat.
3. Labellum, arte expansum.
4. Gynostemium, à fronte visum ut anthera et stigma adpareant.
5. Gynostemium, à latere visum.

CORALLORHIZA Jacquemontii. Dne. *Tab.* 165.

C. aphylla, racemo paucifloro, ovario ovato-oblongo, labello trilobato, lobo intermedio emarginato glabro, lateralibus acutis, lamellis vix prominentibus percurso.

Planta carnosula *Corallorhizæ innatæ* nostris habitu simillima. Rhizoma corallinum, carnosulum, irregulare, ramosum, fibrillis radicalibus destitutum. Caulis simplex, decimetr. 2 circiter altus, erectus, simplicissimus, teres, glaberrimus. Pro foliis squamæ membranaceæ vaginantes alternæ, obtusæ v. apiculatæ, ejusdem coloris ac caulis, sed quæ ad basin ejus sunt, minores magisque approximatæ, in fuscum (desiccatione) vergentes. Flores caulem terminantes, racemosi, singuli bracteâ minutâ squamæformi, crenulatâ, v. irregulariter bilobulatâ suffulti, primò arrecti dein patuli, luteo-virentes labelloque albido. Perianthii foliola externa erecto-conniventia, lanceolata, acutiuscula, siccitate membranacea, nervulâ longitudinali obscurè notata; duo lateralia seriei interioris paulo breviora, lineari-oblonga, diutinè arrecta; labellum cæteris foliolis brevius, sed latius ac multo crassius, patens, trilobatum, lobo intermedio maximo emarginato, lobulis lateralibus acutis, basi lineis duabus prominentibus subcristatis, glaberrimis, ad faucem evanescentibus percursum. Gynostemium subcurvatum costato-marginatum, antice planum, dorso convexum, perianthio paulò brevius, glabrum. Anthera terminalis, operculata, transversìm dehiscens, bilocularis, bilabiata, labiis inferioribus parvis, reflexis; pollinia duo, globosa, granulosa. Stigma scutellatum infernè emarginatum, infrà antheram situm, vix prominulum, proscollâ globosâ sat magnâ, medio marginis inferioris antheræ et suprà stigma adhærente. Ovarium ovato-oblongum, costatum, infernè in pedicellum desinens, glaberrimum.

In sylvis betulinis quæ *Pyrpendjal* passum declivit. septentr. superant.

Explicat. Tab. 165.

1. Flos integer, à latere visus, magn. auctus.
2. Bractea expansa.
3. Perianthii foliola.
4. Labellum.
5. Gynostemium, antherâ coronatum, à latere visum.
6. Anthera, pollinariis sublatis, à fronte visa.
7. Pollinaria.

CYPRIPEDIUM cordigerum. *Don. Tab.* 166.

C. caule folioso, foliis ovalibus acutis, stamine sterili oblongo obtuso subcordato, sepalis ovatis acuminatis subæqualibus labello longioribus, antico apice fisso, petalis lineari-lanceolatis acuminatis rectis, labelli ore constricto.

Cypripedium cordigerum, Don. Prodr. fl. nepal., p. 37. Lindl. l. c., p. 527.

Herba habitu *C. calceoli.* Rhizoma repens fibris creberrimis cylindraceis intertextis v. in fasciculum congestis inæqualis longitudinis constans. Caulis annuus ex eodem rhizomate, circiter semi-metralis, simplex, crassitudine digiti minoris, erectus, teretiusculus, obiter striatus, herbaceus, viridis, plenus, foliosus, infernè pro foliis squamulæ vaginantes fuscescentes, striatæ. Folia approximata, alterna, suprema 1.-1-$\frac{1}{2}$ decimetr. circiter longa, 5-6 centimetr. lata, lanceolata, acuta, marginibus ad basin involutis caulem amplectentibus vaginatis ciliato-puberulis, cæterùm plana, membranacea, firma, nitida, nervosa, nervis longitudinalibus numerosis prominentibus in paginâ dorsali pallidè virenti crassioribus. Flos unicus ad caulis apicem, calceolo albo introrsùm purpureo. Perianthii foliola tria externa ovata, acuminata, acuta, lutescentia; superius arrectum, subfornicatum; duo inferiora in unum concreta, apice bifida, concava, calceolum superantia extrorsùm ciliolulata; duo lateralia (petala) seriei interioris horizontalia, lanceolata, acuta, plana quam exter. longiora, dorsoque latius carinata puberula; labellum maximum inflatum calceoliforme ad basim striatulum v. plicatum, album, introrsùm purpureo-guttatum atque villosum. Gynostemium breve, curvatum, labello inclusum, apice trifidum, divisuris lateralibus brevioribus subtùs antheriferis, mediâ maximâ ovatâ, marginibus revolutis, carinatâ et sterili, stigma suprà tegente. Antheræ ovatæ, basi et apice emarginatæ, loculis discretis bivalves. Stigma magnum, scutelliforme, antheris interjectum et staminodio v. divisurâ maximâ tectum. Ovarium oblongum infernè in pedicellum desinens purpuraceum, v. subtilissimè papillosum, rufum, costatum.

In herbosis circà *Semlah* alt. 2,488 metr.

Explicat. Tab. 166.

1. Gynostemium cum staminodio terminali, à latere visum.
2. Divisura antherifera à latere visa.

DIPLOSIPHON †.

Flores hermaphroditi, pedicellati. Spatha tubulosa, herbacea, tenuis, ore bidentato. Perigonium tubo filiformi, spatham duplò superans, tenue adhærens cum ovario basi connatum; limbo sexpartito, laciniis oblongis erectis, infernè plus minusve inter se adnatis, exterioribus herbaceis, interioribus petaloideis albis linearibus erectis longioribus. Stamina 3, laciniis perigonii exterioribus opposita; filamenta filiformia; antheræ lineares, basifixæ obtusæ, biloculares, loculis contiguis longitrorsum dehiscentibus. Stylus filiformis, elongatus, cum perigonii tubo connatus. Stigmata 3, staminibus alterna, linearia, marginibus præsertìm papilloso-hirta. Ovarium inferum lineari-ob-

longum, membranaceum 1-loculare, placentis parietalibus tribus, multiovulatum. Ovula anatropa pendula. Fructus membranaceus, polyspermus. Semina ovata, parietalia; testa crustacea rugosa. Embryo exalbuminosus ellipticus, inversus, radiculâ superâ, cotyledone crassâ juxta radiculam biauriculatâ, ibidem fissus plumulamque adpressam exserens.—Herba annua in oryzetis crescens, radiculis fibrosis; folia rosulata, radicalia, sessilia, infernè membranacea, parenchymate transverse et longitrorsum celluloso-clathrata, nervo longitudinali in acumen evanescente percursa. Flores è foliorum congerie orti axillares, parvi, albidi.

DIPLOSIPHON oryzetorum. D^ne^. *Tab.* 167.

D. floribus folia tenuissimè denticulata æquantibus.

Herba submersa, acaulis, annua, radiculas filiformes, simplices, albidas, emittens. Folia radicalia, rosulata, lineari-lanceolata, sessilia, imâ basi membranaceo-marginata, sensìm longè attenuata, acutissima, margine tenuissimè denticulata, siccata exilia, parenchymate tenui cellulis parvis subquadratis composito, medio venulis septisve verticalibus transversisque secto, subclathrato, nervo crassiori longitudinali. Flores axillares, pedunculati, e foliorum congerie orti; pedunculi teretes, post anthesim accrescentes. Spatha herbacea e foliis binis inter se coalitis composita, apice bifida, nervisque percursa. Perigonii tubus filiformis, spatham duplò superans, cum ovario connatus, limbus sexpartitus, laciniis exterioribus oblongis, obtusis, concaviusculis, apice incrassatis, herbaceis; interioribus petaloideis, linearibus, obtusis, erectis, longioribus, tenuioribus, albis. Stamina foliol. perianthii exterioribus opposita; filamenta teretia v. supernè subattenuata, glaberrima; antheræ adnatæ, basi et apice obtusæ, lineares, biloculares, loculis rimâ longitudinali dehiscentibus; pollen globosum, tenuissimè echinulatum, flavidum. Stylus filiformis, elongatus, stamina vix superans, cùm perigonii tubo infernè connatus, apice in stigmata tria divisus, stigmatibus semiteretibus ad margines præsertìm papillis stigmatosis onustis, perigonii lacinias interiores æquantibus. Ovarium lineari-oblongum, tenue, 1-loculare, loculis multiovulatis; placentis parietalibus tribus, filiformibus, fructu maturo evanescentibus v. vix conspicuis, e vasis spiralibus unis v. trinis compositis. Ovula seriatim et longitrorsum alterna, anatropa, ovoidea, funiculo brevissimo pendula. Semina ovoidea; testa crustacea, rugoso-tuberculosa, hinc ad raphem subcristata; membrana interna, tenuissima, venulis vix conspicuis percursa, pallida. Embryo inversus ellipticus, exalbuminosus, carnosus; radicula obtusa supera; cotyledon lineis tenuissimis impressa, crassa, juxtà radiculam biauriculata, auriculis imbricatis, tenuibus, ibidem ablatis plumulam adpressam dentiformem exerens.

Frequens in Oryzetis montium regni Cachemyr a *Vernâgue* ad jugum *Banhat.* alt. 2950 circiter metr., nec non ad *Chalibast* medio Julio, flores fructumque profert, ibidem ineunte septembre secus *Behatte*, circà *Beraron* et *Dongui Votchou*, *etc.*

Explicat. Tab. 167.

1. Flos auctus cùm spathâ suâ.
2. Flos auctus sublatâ spathâ.
3. Stamen antice visum.
4. Pollen.
5. Ovarii longitrorsum aperti fragmentum, ut ovula conspiciantur.
6. Ovarii sectio transversalis.
7. Semen.
8. Semen verticaliter sectum.
9. Embryo.

ARISÆMA Jacquemontii. *Blume. Tab.* 168.

A. foliis peltati-sectis, segmentis quaternis quinisve, sessilibus oblongis longè acuminatis, spadice filiformi, spathâ subfornicatâ subulato-acuminatissimâ breviore.

Arisæma Jacquemontii Bl. Rumphia, vol. I, p. 95.

Planta glaberrima, 1-2 ½ pedes magna, tuberosa, tubere sphæroideo, epidermide tenui fuscescente obducto, intùs albido, e latere porro stolonifero ac supremâ facie fibris permultis radicalibus obsesso. Folia solitaria s. bina, tunc basi petiolorum elongatâ dilatato-vaginanti mutuo sese amplectentia, in quinque rarò quatuor segmenta subinæqualia, sessilia 1 ½-ultrà 5 poll. longa, ½-ultrà 3-poll. lata, basi angustata, apice longè acuminata, margine obscurè erosula, membranacea, suprà lætè viridia, infrà pallidè viridia et venis laxè anastomosantibus distincta, peltatisecta, quorum anteriora minora; petioli sunt maximâ ex parte membranaceo-dilatati, pedunculum centralem vaginantes, supernè patentes ac teretes, ut videtur, interdùm purpurascenti-variegati: ad basin tecti binis vaginis tubulosis apice hinc longitrorsum fissis membranaceis striatis, quarum externa laxior, multò brevior, acuminata, et substantiæ multò tenuioris quam interna, ⅓-1-pedem longa, obtusa, supernè virescens. Pedunculus petiolo elongatior, arrectus, teres, spatham versùs sensìm crassior. Spatha 3 ultra 4 ½ poll. longa, usque ad dimidium longitudinis subinfundibuliformi-convoluta, marginibus limbi lanceolato-oblongi subulato-acuminati subfornicati (ut videtur, intensius virescentis) ad faucem subrevolutis. Spadix saltem pollice longior quam spatha, ultra duas tertias partes longitudinis supernè nudus, infernè unisexualis, fœmineus unâ cum spathâ major quam plantæ masculæ: pars ejus floribus nudis obsessa recta, e basi crassiore apicem nudum versus subattenuata: hic autem inclinatus, filiformis, apice subattenuatus, imâ obscurè incrassatus. Filamenta deorsùm densius disposita, brevia, conoidea, horizontalia, apice cum verticillo 3-5 antherarum, superiora magis distantia subinde duarum, rariùs cum unâ antherâ passim incompletâ. Antheræ dilatato-nephroideæ, didymæ, atro-violaceæ, suprà duobus foraminulis divergentibus oblongis dehiscentes. Ovaria circà basin axis densè spiralia, ellipsoidea, in stylum brevem crassum attenuata, uniloculata, in fundo ovulis 5-7 in verticillo dispositis, crassè funicula-

tis, erectis, lagenæformibus, stomate axim versùs incurvis, magnitudine inæqualibus, pulpâ crystallinâ involutis. Stigma parvum, lamellæforme, apici ovarii impositum, papillosum. Baccæ in spicam ovoideam conglobatæ, ovariis abortientibus intermixtæ, ovoideæ, imâ difformes in vertice, truncatæ punctoque stigmatis notatæ, coccineæ? succoso-carnosæ, uniloculares, mono-rarissimè dispermæ. Semen erectum, globosum, magnitudine grani piperis, aut ubi duo adsunt semiglobosum, ad chalazam depressione circulari, ad apicem lateraliter hilo notatum, nec non in vertice papillulâ minutissimâ; testa luteola, punctulata, ad hilum inerassata; perispermum formæ seminis, lævе, durum, intùs candidum, subfarinaceum, in peripheriâ strato tenui subcorneo aqueo-exalbido, vesiculæ tantummodo extremitatem obtegente. Embryo inversus, obliquus, oblongus, supernè compressus; radicula brevis, teres, obtusa; cotyledon oblonga, obtusa, compressiuscula, ad marginem propè radiculam altero latere fissurâ longitudinali bilabiatâ; embryo si dissecatur longitudine, apparet gemmula exigua, e radicula exorta, attenuato-conoidea, apice bifida, isti fissuræ opposita.

In sylvis montis *Vestervonne* in reg. *Cachemir*, ad *Vernague* trans jugum *Banhatte* alt. 2,950 metr. In sylvis humidis ad *Pirpendjal* et *Pechana*, alt. 2,000 et ultrà.

Explicat. Tab. 168.

1. Ovarium.
2. Semen.
3. Semen verticaliter sectum.
4. Embryo.

SMILAX vaginata. D^ne. *Tab.* 169.

S. inermis, foliis orbiculatis v. rotundatis mucronulatis tri-quinque nerviis, petiolo basi vaginato gemmam includente; fl. masc. pedunculis plurifloris, perianthii foliolis ovatis obtusis, staminibus brevibus; fœm. pedunculis 1-2 floris, pedicello articulato, ovario globoso.

Suffrutex 3-5 decimetr., diffusus, macilentus. Caulis teres, lævis, epidermide herbaceâ vestitus, infernè coloratus. Folia novella simplicia, 1 ½-3 centimetr. longa, in specim. masculis ovato-rotunda, obscurè acuminata, basi attenuata, 3-5-nervia, subtùs pallidiora, integerrima, glaberrima, papyracea, decidua; in fœmin. suborbiculata, interdùm obscurè cordata, petiolata; petioli 1 ½-2 centim. longi, canaliculati, basi in vaginam submembranaceam longitrorsum fissam desinentes (limbo interdùm abortiente) exsiccati diu persistentes. Pedunculi in floribus masculis umbellati, axillares, erecti, aphylli, folium subæquantes, graciles, pluriflori. Flores parvi, pedicellati, pedicellis erectis rariùs bracteolâ unicâ stipatis. Perigonium sexpartitum, lividè purpureum; foliola exteriora parùm longiora, primò rotata dein reflexa, ovata 3-5-nervia, crassiuscula, glaberrima. Stamina 6,

æquilonga; filamenta brevia infernè inter se connata absque rudimento ovarii; antheræ ellipticæ, basi et apice emarginatæ, basifixæ, pallidæ. Flores fœmin. Pedunculi 1-flori, supernè articulati, pedicello bracteolâ stipato. Perigonium ut in fl. masculis. Staminodia 6, absque anther. rudimento attenuata, compressa, membranacea. Ovarium ovato-globosum v. globosum, obsoletè trigonum, carnosum, glaberrimum, stigmatibus tribus, carnosis, arcuatis coronatum, triloculare, loculis uniovulatis, ovulis anatropis oblongis ex loculi apice pendulis. Baccæ maturæ globosæ, magnitudine cerasi avium, siccæ nigrescentes (unicâ suppetente). Semen subglobosum, testâ membranaceâ, fusco-rubrâ, lævi, chalazâ rotundatâ opacâ notatum; perispermum corneum, albidum, viridi-tinctum. Embryo minimus, oblongus, basi et apice obtusus.

In sylvis ad *Hyderabad* trans jugum suprà 1983 metr. et circà *Ouri* alt. 1467 metr. Floret Majo.

Explicat. Tab. 169.

1. Petiolus cum vaginâ suâ exhibens gemmæ apicem.
2. Flos masculus expansus.
3. Anthera ante anthesim.
4. — post anthesim.
5. Ramulus fœmineus.
6. Flos fœmineus.
7. Ovarii sectio transversalis.
8. Ovarium loculo verticaliter fisso ut ovulum pateat.
9. Ovulum.

POLYGONATUM geminiflorum. D^ne. *Tab.* 170.

P. foliis oppositis, oblongis, obtusis, subsessilibus, subtùs ad nervos marginibusque verrucoso-papillosis; pedunculis arcuatis, bifloris.

Rhizoma repens hypogæum, pennæ anserinæ majoris crassitudine, horizontale, postice succisum, incrassatum, anticè annulatim cicatrisatum, squamosum, squamis vaginantibus membranaceis, caulem solitarium emittens, hinc inde fibras puberulas radicales simplices proferens. Caulis simplex erectus v. adscendens, angulatus, angulis subtilissimè verrucosis, dimidiâ inferiore parte nudus. Folia opposita, oblonga, obtusa, brevissimè petiolata, suprà glabra, glaucescentia, subtùs nervulis tenuibus, parallelis, verrucoso-papillosis percursa. Pedunculus axillaris, solitarius, biflorus, ebracteolatus, arcuatus. Perianthium inferum petaloideum, albidum, infundibuliforme, centim. 1 circiter longum, 6-fidum, laciniis subæqualibus, ovatis, obtusiusculis, apice papillosis, concaviusculis. Stamina 6 inclusa, ad medium tubum inserta, ejusdem laciniis opposita, uniserialia, æqualia; filamenta brevissima, glabra, infernè quasi in nervum prominente-papillosum brevem decurrentia; antheræ in dorso medio affixæ, ovato-oblongæ, biloculares, introrsæ, basi emarginatæ, apice acutiusculæ, erectæ. Pistillum superum breve. Stylus brevis, teres, glaberrimus. Stigma capitatum, trilobulatum, papillosum. Ovarium in perianthii fundo stylo continuum, ovato-globosum, obscurè trigonum, læve, triloculare, locu-

lis ad basin quadriovulatis, ovulis biseriatis, conjugatìm-parallelis, anatropis, inversis funiculis perbrevibus umbilicalibus suffultis.

In sylvis betulinis, a castris ad cacumina quæ *Pirpenjal* ad septentrionem superant; alt. 3,098 ad 4,000 metr.

Explicat. Tab. 170.

1. Flos valdè auctus.
2. Perianthii pars introrsùm visa ut staminum insertio conspiciatur.
3. Pistillum loculo unico verticaliter secto, ut ovulorum insertio pateat.
4. Ovulum.
5. Pars superior folii, subtùs visa.

LEDEBOURIA. *Roth.*

Perigonium corollinum, sexpartitum, laciniis oblongis, obtusis, uninerviis, campanulato-conniventibus, nudis, æstivatione imbricatâ. Stamina 6 imâ basi laciniarum inserta, subæqualia. Antheræ sagittatæ, dorso medio affixæ, biloculares, loculis basi et apice discretis, rimâ longitudinali a latere dehiscentibus. Stylus simplex, teres, centralis, stigmate parvulo, acutiusculo. Ovarium liberum breviter stipitatum, trilobum, triloculare, loculis rotundatis medio sulcatis, verticè a stylo discretis; ovula bina, geminatìm loculi fundo nascentia, erecta, anatropa, micropyle inferiori. « Capsula trilocularis, tripartibilis, loculis duobus sæpiùs abortientibus. Semina in loculis solitaria, subglobosa. »

LEDEBOURIA hyacinthina. *Roth. Tab.* 171.

L. radice bulbosâ, foliis 3-4 radicalibus, carnosulis, maculatis, scapo deflexo multifloro, floribus squalidè purpurascentibus, perigonii laciniis erectis, stylo stamina subæquante, stigmate acutiusculo, ovario subgloboso, loculis vix coadunatis.

Frequens circà *Poonah*. Floret Julio.

Explicat. Tab. 171.

1. Flos valdè auctus in situ naturali.
2. Flos expansus ut stamina et pistillum in conspectum veniant.
3. Stamen.
4. Pistillum.
5. Ovarium loculo antico ablato ut ovula bina pateant.
6. Ovulum.

JUNCUS SPHACELATUS. D^NE. *Tab.* 172.

J. caule tereti, foliis subulatis, canaliculatis, obtusiusculis, apice sphacelatis; capitulis 1-3-floris, foliis spathaceis stipatis; perianthii foliolis lanceolatis, attenuatis, acutissimis, capsulam superantibus, staminibus perianthii foliola media vix æquantibus.

RHIZOMA repens? crassitudine pennæ corvinæ, foliorum vaginis exsiccatis fibrosis tectum, radicesque fibrosas tenues emittens. CULMUS e basi erectus, 3-4 decim. altus, teres, lævis, foliatus, basi vaginis scariosis vestitus. FOLIA stricta, subulata, canaliculata, acutiuscula, apice sphacelato, lævia, basi vaginata, vaginæ infernè stramineæ usque ad basin fissæ; suprema folio proprio dimidiò brevior, ad apicem auriculis scariosis fuscis instructa, glaberrima. FOLIUM spathaceum, paniculam superans, vaginâ limbo longiore. BRACTEÆ lanceolatæ, attenuatæ, acutissimæ, scariosæ, fuscescentes, glaberrimæ. CAPITULA 2-3-flora; flores breviter pedicellati, pedicellis trigonis lævibus, erectis. PERIANTHIUM 6-phyllum, foliolis subæqualibus; exteriora lanceolata, erecta, attenuata, acutissima, obscurè 3-6-nervia, carinata, lævia, badia; interiora parum angustiora, concaviuscula, summo apice scariosa. STAMINA 6, hypogyna, perianthii foliolis imâ basi inserta; exteriora paulò breviora; filamenta erecta, fol. perianthii medium vix æquantia, submembranacea, glabra; antheræ basi fixæ, lineari-oblongæ, biloculares, loculis longitrorsum dehiscentibus, basi et apice subdiscretis, acumine brevi obtuso terminatæ, anthesi peractâ spiraliter contortæ. STYLUS cum ovario continuus, teres, brevis, trifidus, laciniis lineari-subulatis, introrsùm stigmatosis, primò erectis dein contortis. OVARIUM oblongum, infernè subconstrictum, 3-loculare, loculis multiovulatis, ovulis anatropis, ascendentibus. CAPSULA ovato-elliptica, foliolis perianthii brevior, stylo persistente apiculata, loculicidè trivalvis, valvis medio et infernè septo tumido seminiferis. SEMINA basi et apice testâ membranaceâ, cellulosâ, saccatâ acuminata, funiculo brevissimo affixa, ascendentia; membrana interna tenuis, cellulosa, striatula, straminea; chalaza incrassata depressa; perispermum carnosum. Embryo oblongus, medio constrictus, radicula apiculata, apiculo prominente.

Secus rivulos in sylvis montosis trans *Kioubrong Ghauti* alt. 5,000, 5,300 metr.

Explicat. Tab. 172.

A. Floris diagramma.
1. Flos auctus.
2. Anthera introrsùm visa.
3. Capsulæ valvula cum seminibus.
4. Semen testâ laxâ saccatâque basi et apice acuminatum.
5. Semen testâ destitutum, vertice chalazâ notatum, basi radiculâ prominente.
6. — longitrorsum sectum ut embryo conspiciatur.

BLYSMUS BREVIFOLIUS. D^NE. *Tab.* 173.

B. culmis teretibus, glabris, foliosis; foliis superioribus culmo multò brevioribus canaliculatis denticulatis; spicâ simpliciter compositâ, compressâ, foliis spathaceis solitariis v. binis brevibus stipatâ, spiculis 2-5-floris, setis plerumque 6 contorto-flexuosis supernè retrorsùm denticulatis, achenio rotundato, compresso, lævi, in stylum acuminato.

RHIZOMA repens horizontale, crassitudine pennæ columbinæ, annulatìm cicatrisatum, foliis vetulis emortuis fuscis v. foliis ovatis acutis vestitum, hìnc et indè radiculas simplices emittens graciles. CULMI decimetr. 2, firmi, recti, crassiusculi, crassitudine pennæ corvinæ, teretes, foliati, glabri. FOLIA infima lineari-lanceolata, obtusiuscula, carinato-plana, patula, supernè canaliculata, marginibus denticulata, rigidula, glaucescentia, gradatìm longiora, culmo sæpiùs dimidio breviora; vaginæ cylindraceæ, truncatæ, anticè et supernè membranaceæ. SPICÆ decompositæ, compressæ, 8-10-spiculatæ, folio spathaceo infernè margine lato fusco scarioso nitido, supernè in acumen subulatum, brevem, denticulatum, spicam æquantem v. rariùs superantem desinente, stipatæ. SPICULÆ distichæ, contiguæ, bracteâ squamis simillimâ nisi latiore stipatæ, ferrugineæ, nitidæ. SQUAMÆ ovatæ, acutæ, marginibus scariosæ, dorso carinato-convexæ, 3-nerviæ. SETÆ 6 filamenta subæquantes, retrorsùm spinulosæ, flexuosæ, apice læves. STAMINA 3, alterna; filamenta filiformia, persistentia, elongata, primò erecta, dein reflexa, hyalino-albida; antheræ lineares, basifixæ, apiculo lineari, denticulato, fuscescente, terminatæ. OVARIUM rotundatum, compressum, læve, substipitatum. STYLUS teres, bifidus, laciniis elongatis, papilloso-pubescentibus, squamas superantibus. ACHENIUM rotundatum, compressum, læve, cinereum, basi styli persistentis apiculatum. SEMEN rotundatum, funiculo brevi secundum dimidiam inferiorem partem libero, e loculi basi erecto affixum, anatropum, chalazâ respectu loculi superâ; testa tenuissima; perispermum subcarnosum. Embryo turbinatus, ad apicem obliquè emarginatus.

In uliginosis a *Rogui* ad *Tchini* alt. 3,000 metr.

Explicat. Tab. 173.

1. Squama.
2. Flos valdè auctus.
3. Achenii et seminis sectio verticalis.
4. Sectio transversalis achenii.
5. Semen verticaliter sectum.
6. Embryo.

ELYNA CAPILLIFOLIA. D^NE. *Tab.* 174.

E. cæspitosa, foliis capillaribus culmo brevioribus, spicis 7-9 alternis imbricatis, spicis propriis unifloris, infer. fœmineis solitariis, super. mascul.

ternis, squamis oblongo-linearibus, achenio oblongo, trigono, lævi, apice rudimento styli rostrato.

Herba perennis cæspites densas efformans, foliorum vaginis persistentibus, fuscis, nitidis, subcoriaceis fibrosisque stipatas. Radices fibrosæ, læves, fulvæ. Culmus teres, infernè foliatus, glaber, 1 ½ 2 decimetr. Folia filiformia, culmo breviora v. interdùm subæqualia, infernè canaliculata, marginibus scabriusculis, supernè v. versus medium subulata v. teretia, lævia, glaucescentia. Vaginæ novellæ stramineæ, nervosæ, supernè marginibus scariosæ leviter fissæ. Spicæ terminales confertæ, basi bracteis ovatis obtusis v. subemarginatis badiis, marginibus scariosis dorso nervo viridi ad apicem evanescente. Spiculæ 4-floræ, basi bracteâ fuscescente, oblongo-ovata, obtusa, mutica, convexa, stipatæ. Flores masculi, trini; squamæ imbricatæ, lineari-lanceolatæ v. lineari-oblongæ, obtusæ, imâ basi involutæ, glaberrimæ, subscariosæ. Stamina tria; filamenta persistentia, filiformia, hyalina, deflexa; antheræ adnatæ, lineares, basi et apice subemarginatæ. Rudimentum ovarii nullum. Flos fœmineus vix infrà masculos positus. Squama fœminea bracteæ similis, sed acutiuscula et angustior, in juventute ovarium et masculos flores ex toto involvens, deìn gradatìm ab apice ad basin longitudinaliter fissa. Ovarium subobovoideum, vertice incrassatum, stramineum, nitidum. Stylus filiformis, teres, squamas ferè duplò superans, apice in stigmata tria fibrillosa divisus. Achenium obovato-oblongum, trigonum, styli basi persistente rostrato-acuminatum, crustaceum, nitidum. Semen obovato-oblongum, achenio parùm brevius et angustius.

Ad nives, suprà 4,000 metr. A *Kanum* ad *Soungnum* (*Jugum Rounang*). Ineunte Augusto.

Explicat. Tab. 174.

1. Spica magnitudine aucta.
2. Spicula solitaria separata, bracteâ sejunctâ ut flos fœmineus masculique pateant.
3. Flos masculus infernè patefactus, ut staminum insertio conspiciatur.
4. Achenium rudimento styli apiculatum.
5. Sectio transversalis.
6. Ovulum v. semen immaturum.

MELICA Jacquemontii. D^ne. *Tab.* 175.

M. culmis cæspitosis, ramosis; vaginis foliisque scabris; paniculâ simplici, ramis adpressis, glumis inæqualibus coloratis, glabris; spiculis floribus 2 hermaphroditis, dorso pilis longissimis, mollibus, patentissimis obsito; sterilibus asperulis.

Gramen 1-3 decimetr. densè cæspitosum, adscendens, elegans. Culmi graciles, erecti, striatuli, basi quandoque divisi, foliati, infernè radiciferi, glaucescentes, tuberculis perpu-

sillis numerosis scaberrimi. Folia infima abortiva vaginis subscariosis reducta, superiora erecta, stricta, subulata, acuta, canaliculata, scaberrima, glaucescentia : vaginæ culmum involventes, striatæ, supernè fissæ, scarioso-marginatæ; ligula scariosa, truncata, erosodentata, glaberrima, membranacea, alba. Panicula ramosa, ramis infimis interdùm patulis sæpissimè arrectis, scabris, paucifloris, gracilibus. Spiculæ unifloræ in ramis subsecundæ, pedicellatæ, pedicellis pubescenti-scabris, apiceque incrassatis, cum glumis haud articulatis, floribus congestis. Glumæ duæ inæquales, ovatæ, acutæ, mucronulatæ, concavæ, nervosæ, glabræ, violaceo-tinctæ; inferior brevior, concava, ovata, subquinquenervia, nervis lateralibus ad medium evanescentibus; superior sub duplò longior, ovato-oblonga, quinquenervia, nervis lateralibus supra medium evanescentibus, florem superans. Paleæ duæ; inferior oblonga, acuta, concava, septemnervia, violaceo-tincta, dorso pilis longis albis densè et molliter pilosa; superior brevior, oblonga, ad basin constricta, apice integra v. bidentata, bicarinata, hyalino-membranacea, glabra v. papillis tenuissimis granulosis inspersa, violacea. Squamulæ hypogynæ duæ, in unam latissimam medio depressam connatæ, carnosæ, glaberrimæ, ovario multò breviores et quasi annulo cingentes. Stamina tria; filamenta gracilia, subulata, glabra, ovarium parùm superantia; antheræ ovatæ, basi et apice emarginatæ, bilobæ, biloculares, loculis acutiusculis, longitudinaliter dehiscentibus, glabris, pallidis. Ovarium oblongum imâ basi constrictum, apice truncatum, glabrum. Styli duo, erecti, arcuati, terminales, distantes, ovario longiores. Stigmata plumosa, oblonga, majuscula; pilis subdichotomo-ramosis, compressis, serrulatis, hyalinis. Flores abortivi 3 stipitati, unipaleacei, neutri, sese mutuò involventes, inferior vertice truncatus, marginibus involutis, carnosus, coriaceus, papillosus; medius concavus, cyathiformis, obliquatus, interior tandem rudimentarius claviformis et peltatus disco depresso.

In schistosis mobilibus andis a *Kanum* ad castra juxtà altissimos pastorum vicos.

Explicat. Tab. 175.

1. Spicula magn. aucta, *a* gluma inferior, *a'* gluma superior; *b* flos fertilis; *c* flos sterilis.
2. Spicula, glumis ablatis, ut flos fertilis conspiciatur.
3. Palea interior parinervia, bicarinata.
4. Pistillum cum squamulâ hypogynâ et staminibus.
5. Flores neutri.
6. Flores neutri verticaliter secti, ut tertius rudimentarius appareat.

SELAGINELLA Jacquemontii. *Spring. Tab.* 176.

S. caulibus numerosis, procumbentibus, cæspitosis; infernè teretibus, defoliolatis, supernè subtetragonis foliosis, undique coccineo-rubris; ramis cauli subæqualibus subflabellato-divisis; radiculis anticis; foliis rigidulis imbricatis, lateralibus erectis, inflexis, obovatis, mucronatis, hinc integris concavis enerviis, basi longè productis, intermediis vix triente minoribus obovatis,

mucronatis, nervo subcarinatis rectis, inæqualiter ciliolatis divergentibus, basi valdè productis, sporulis aurantiacis.

Selaginella Jacquemontii, Spring. Bull. Acad. Bruxell., tom. X, n° 3, p. 226, n° 104.

Radices densè cæspitosæ, fibroso-ramosæ, graciles, straminеæ. Cauliculi 1-1-½ centimetr. alti, intertexti, erecti v. humifusi, infernè teretes, enodi, firmuli, rubri, corallini, nitidi, supernè densè ramosi pallidiores. Ramuli sibi approximati, subæquales, patenti-divergentes, undique foliis obtecti. Folia caulina obovata, mucronata, avenia, nervo medio conspicuo nullo, obliqua, arctè adpressa, crassiuscula, carinata, basi longè producta, subpeltata et lobo basilari laminam subæquante; ramea læte-viridia, densè imbricata, suprà subconvexa; margine superiore basique denticulato-lacera, margine inferiore subincrassato integro, lobo basilari denticulato, adpresso. Amenta 3-4 mill. longa, quadrangularia; bracteæ arctè adpressæ deltoideo-ovatæ, carinatæ, subaristato-mucronatæ, marginibus denticulato-ciliolatis. Antheridia minima, reniformia, bivalvia, subpapyracea, sporulis repleta, aurantiaca. Sporula ternatìm v. quaternatìm in globulum congesta, rugulosa, aurantiaca.

Inter rupes in montosis regni Cachemir.

Explicat. Tab. 176.

1. Pars ramuli anticè visa.
2. — posticè.
3. Folium ab introrsùm.
4. Amenti pars superior.
5. Bractea extrorsùm visa.
6. — cum antheridia, introrsùm visa.
7. Sporula.

CYSTOPTERIS retusa. D^ne. *Tab.* 177.

C. frondibus bipinnatis, utrinquè stipite rachique glaberrimis, pinnis brevissimè stipitatis, ovatis v. ovato-oblongis, pinnulis sessilibus obliquis, inciso-dentatis, lacinulis obtusis v. emarginato-retusis, stipite canaliculato, infernè badio, rhizomate paleaceo horizontali.

Filix terrestris 2-½ 3 decimetr., habitu *C. fragilis*, à quo primo adspectu vix distincta. Rhyzoma terræ obliquè v. horizontaliter et superficiariè immersum, crassitudine pennæ anserinæ, paleis membranaceis, fuscis, acutis, undique obtectum, radiculisque longiusculis tenuibus, filiformibus, primò fulvo-tomentosis, dein glabratis, stipitum reliquiis intermixtis, sursùm frondes sæpiùs binas approximatas exserens. Frondes stipitatæ, stipitem 1 ½-2 decimetr. alt. erectum, sulcatum, glaberrimum, sublucidum, infernè badium, supernè pallidum, substramineum, imâ basi paleis ovato-lanceolatis obsessum

exsuperantes, circumscriptione oblongæ, obtusiusculæ, bipinnatæ. Pinnæ utrinsecùs 13-17, quin compatentur nonnullæ in supremis sensìm decrescentibus et in pinnam terminalem pinnatisectam subcoalescentibus. Pinnulæ alternæ, erectæ, subsessiles v. brevissimè petiolatæ, infimæ 2 centimetr. longæ, ad ferè 1 latæ, ovatæ, obtusæ, interdùm basi truncatæ v. inæquilateræ; laciniæ alternæ, decurrentes, ovatæ, obtusæ, truncatæ v. obscurè tridenticulato-erosæ, supremæ in lobum serratum confluentes. Sori ad denticulos laciniarum dispositi, venulis lateralibus simplicibus v. furcatis, costulâ versus marginem oblique adscendentibus inserti, indusio vix fornicato concaviusculo perpusillo celluloso, cellulis oblongis undulatis stipati, in glomerulum rotundum conglobati, æquales. Receptaculum parvum, convexum, ex axilla indusii. Capsulæ parvæ, brevì pedicellatæ v. subsessiles, pallidè fuscæ, immaturæ aureæ, turbinatæ, hìnc et supernè annulo incompleto elevato articulato cinctæ, illìnc veluti basin versus transversè dehiscentes, glaberrimæ, cassidiformes. Sporæ ovatæ celluloso-echinatæ.

In fissuris rupium circà *Hirpour*, in regn. Cachemir.

Explicat. Tab. 177.

1. Pinnula valdè aucta posticè visa.
2. Indusium cum capsulâ.
3. Capsula.
4. Spora.

CYSTOPTERIS dimidiata. D^ne^. *Tab.* 178.

C. frondibus tripinnatis, stipite rachique glaberrimis, pinnis pinnulisque infimis stipitatis, pinnis oblongis, longè attenuatis, inferioribus cuneatis, pinnulis oblongis laciniis dimidiatis, indusiis unguiformibus, stipite canaliculato stramineo, rhizomate piloso paleisque raris intermixtis.

Filix elegantula, in statu majori decimetr. 3-4. Rhizoma pennæ anserinæ crassitudine, horizontale, anticè v. supernè frondem solitariam efferens, undiquè pilis fulvis tenuissimis passìm squamis acutis fuscis intermixtis vestitum, radiculasque graciles filiformes primò pilosas deìn glabratas gerens. Paleæ rhizomatis lanceolatæ v. ovato-lanceolatæ, acuminatæ, integerrimæ, pulchrè reticulatæ, fuscescentes. Stipes 1 1 ½ decimetr. gracilis, crassitudine pennæ passerinæ, erectus, canaliculatus, stramineus, glaberrimus. Frons circumscriptione ovata, 1 ½ decimetr. longa, 1 et ultrà lata, læte viridis, utrinque glaberrima. Pinnæ 11-13 utrinque, infimæ oppositæ v. alternæ, superiores decrescentes, sessiles, adnatæ demùm magis magisque approximatæ, ac in terminalem longè acuminatam, infernè pinnatifidam, apice lobulatam confluentes; infimæ majores, stipitatæ, cuneato-attenuatæ, cum pinnulâ infimâ longiore; intermediæ oblongo-attenuatæ, stipitatæ, basi inæquali-pinnulatæ; pinnulæ alternæ decurrentes dimidiatæ, hìnc et infernè integræ v. apice lobulato-dentatæ, illìnc denticulatæ, denticulis obtusis irregularibus, superiores in acumen lobulatum magis minusve elongatum confluentes, venulis furcatis. Sori in pinnulæ lobulo quoque solitarii, ad costulæ apicem inserti, respectu lobulorum

majusculi. Indusium unguiforme, membranaceum pulchrè et valdè reticulatum, planiusculum. Capsulæ confertissimæ, pedicellatæ, pedicellis cellulosis pallidæ, subglobosæ, hìnc annulo aureo incompleto elevato densè articulato circumdatæ, illìnc ad basin cellulis angustis transversis dehiscentes. Sporæ elliptico-oblongæ, fuscæ, verrucosæ.

In silvis umbrosis, ad truncos emortuos, inter *Carli* et *Candalah*.

Cystopteris squamata †. C. frondibus tripinnatis, utrinque stipite rachique glaberrimis, pinnis stipitatis ovatis v. ovato-oblongis, pinnulis ovatis sursùm pinnatisectis lacinulis obtusiusculis, indusio parvo rotundato, capsulis stipitatis, soris verrucosis, rhizomate repente squamato, squamis ovatis peltatis fuscescentibus. — Crescit cum præcedente.

Explicat. Tab. 178.

1. Pinnula aucta.
2. Sorus, indusio demisso ut capsulæ pateant.
3. Pars indusii valdè aucta reticulum ostendens.
4. Capsula valdè acuta.
5. Sporæ.

NEPHRODIUM delicatulum. Dne. *Tab.* 179.

N. frondibus pinnatis, stipite rachique glaberrimis, pallidè stramineis, pinnis infimis subcordatis, squamulis piliformibus, imâ basi stipatis, mediis sessilibus ovato-oblongis obtusis, infernè imbricatis, crenatis, suprà ad nervos albo-punctulatis, indusio tenuissimo.

Filix delicatula, in statu majori decimetr. 4-4 ½. Rhizoma gracile, brevissimum, horizontale, anticè frondes 2-3 efferens, squamulis membranaceis fuscis longè attenuatis pulchrè reticulatis parte subterraneâ onustum, radiculas tenuissimas, capillares, flexuosas, glabratas emittens. Stipes brevis, gracilis, anticè canaliculatus, stramineus, imâ basi squamulis piliformibus fuscis longè attenuatis inspersus. Frons circumscriptione linearilanceolata 2-2 ½ decimetr. longa, 3-4 centimetr. lata, lætè viridis, utrinque glaberrima. Pinnæ 16-32 utrinque, infimæ oppositæ v. alternæ, cordatæ, obtusæ, superiores decrescentes, sessiles, subadnatæ, apice in lobula cultriformia, attenuata, abortiva desinentes; pinnæ intermediæ alternæ, ovatæ v. ovato-oblongæ, obtusæ, furcato-costulatæ, crenatæ, crenulis subintegris, inæquilateræ, infernè integræ, posticè imbricatæ, suprà ad costularum finem glanduloso-alboque-punctulatæ. Sori in crenulo v. in lobulo quoque solitarii ad costulæ apicem inserti, respectu crenularum majusculi. Indusium lunulatum tenuissimum, pulchrè reticulatum, planiusculum. Capsulæ confertissimæ, pedicellatæ, pedicellis cellulosis, subglobosæ, fuscescentes, hìnc annulo, incompleto, elevato, coriaceo, articulato, aureo, circumdatæ, illìnc ad basin cellulis transversis dehiscentes. Sporæ elliptico-ovatæ, rugosæ, fuscæ.

In silvis umbrosis, ad truncos emortuos, inter *Carli* et *Candalah*.

Explicat. Tab. 179.

1. Pinna v. foliolum posticè visum, valdè auctum.
2. Capsula.
3. Sporæ.

EXIDIA NOBILIS. *Lév. Tab.* 180. *Fig.* 1.

E. cespitosa, pileo membranaceo, coriaceo, planiusculo, suborbiculari, tomentoso, fusco; stipite brevi, ramoso, concolore, pannoso; hymenio lævi atro.

Ad ligna emortua, in montosis *Mossouri* suprà *Dheyra Doum.*

Observ. Cette Trémellinée croît par groupes sur les vieux troncs d'arbres. Son pédicule est court, rameux, et supporte plusieurs chapeaux membraneux, coriaces, en forme de soucoupe très-aplatie, et dont les bords sont flexueux; la face inférieure est recouverte d'un duvet court, très-fin, et d'une couleur légèrement rousse; l'hymenium est de la même consistance que le chapeau, lisse et noir : quelquefois les chapeaux sont prolifères; mais alors ceux-ci sont sessiles. L'*Auricularia ampla* Pers. n'en diffère que parce que sa forme est plus irrégulière et qu'elle est constamment sessile.

CLAVARIA (Ramaria leucospora) JACQUEMONTII. *Lév. Tab.* 180. *Fig.* 2.

C. alba cespitosa, trunco brevissimo ramoso, ramis confertis, dichotomis, fastigiatis, compressis.

Ad terram.

Obs. Cette clavaire a la plus grande analogie avec la *Clavaria alba* de Persoon; elle s'en distingue cependant parfaitement bien par ses rameaux, qui sont aplatis au lieu d'être cylindriques. L'une et l'autre s'élèvent à la hauteur de six à huit centimètres; elles sont blanches, charnues, cassantes. Les rameaux naissent d'un pédicule court, se dirigent perpendiculairement et se divisent régulièrement d'une manière dichotomique. Dans celle de Persoon, leur extremité est aiguë; dans cette nouvelle espèce, ils le sont également; quelques-unes seulement sont quelquefois dilatées et divisées au sommet.

CORNICULARIA SULCATA. *Lév. Tab.* 180. *Fig.* 3.

C. thallo fruticuloso tereti cartilagineo fuscescente, ramis subpinnatis sulcato-lacunosis, apotheciis terminalibus planis subtùs appendiculatis, disco plano cinereo pruinato.

Ad truncos Quercuum, in montibus circà *Bonnassa*, alt. 3000 metr.

Obs. Ce lichen est remarquable par sa forme qui représente un petit arbre. Le thallus est presque cylindrique, d'un brun pâle; il donne naissance à des rameaux ténus qui affectent une disposition presque pinnée; ils sont glabres, et parcourus dans toute leur longueur, ainsi que le tronc, par un sillon longitudinal dont les bords sont réunis d'espace en espace par des bandelettes transversales qui lui donnent un aspect lacuneux. Les apothèces, situés à l'extrémité des rameaux, sont d'abord concaves, puis plats et enfin convexes; leur face inférieure donne constamment naissance à un rameau appendiculaire qui se dirige en bas et qui est rameux. Le disque est gris et comme recouvert d'une poussière très-légère.

CETRARIA LEUCOSTIGMA. *Lév. Tab.* 180. *Fig.* 4.

C. thallo foliaceo membranaceo adscendente luteo subtùs albo punctato; lobis rotundis undulatis margine aculeatis.

Ad Quercuum truncos, cum præcedente.

Obs. Le thallus est foliacé, membraneux, d'un jaune pâle, qui prend, en se desséchant, une couleur brune en dessous, et surtout vers ses extrémités; les expansions sont un peu dressées et divisées en lobes arrondis, ondulés et garnis à leur marge de soies courtes et noires, et semblables à de petits aiguillons; la face inférieure présente dans toute son étendue un assez grand nombre de petits points ronds ou ovales, légèrement enfoncés et comme remplis d'une poussière blanche, qui donnent à ce lichen l'apparence d'un *Sticta*.

Partis botanicæ typographia incœpta anno 1834, absoluta fuit septembre 1844; plures interea observationes aut recentiores aut oblitæ infeliciter supervenerunt addendæ.

Pag. 27. Periandra Camb. = Thylacospermum Fenzl.
— 35. Cytisus roseus Jacqm. = Argyrolobium roseum Spach.
— 48. Spiræa barbata Wall. = Astilbe rivularis Don.
— 96. *Post* Aplotaxis Lappa *adde* Aucklandia Falc.
— 114. Belenia Dne. = Hyoscyami sect. Don.
— 152. *Post.* Bischofia javanica, *adde* Stylodiscus Benn.
— 155. Euphorbia platylepis Dne. = E. variegata Roth.
— 161. Antequetilia Dne. = Skimmia Thbg. *adde* S. Laureola Dne.

FINIS.

INDEX

GENERUM ET SPECIERUM.

(Prior numerus paginam, cæteri verò tabulam indicant.)

	Pag.	Tab.
A		
Acacia modesta. Wall.	46.	56.
Acer oblongum. Wall.	31.	34.
Æschynomene cachemiriana. Camb.	40.	48.
Agrimonia nepalensis. Don.	55.	68.
Ailanthus excelsa. Roxbg.	162.	162.
Allardia glabra. Dne.	88.	96.
— tomentosa. Dne.	87.	95.
Amsonia orientalis. Dne.	105.	.
Androsace Aizoon. Duby	141.	145.
— foliosa. Duby.	142.	146.
Anemone rupicola. Camb.	5.	2.
Anquetilia Laureola. Dne.	161.	161.
Aplotaxis fastuosa. Dne.	97.	105.
— Lappa. Dne.	96.	104.
Aquilegia kanaoriensis. Jacquem.	7.	5.
Aralia cachemirica. Dne.	72.	81.
Arisæma Jacquemontii. Bl.	168.	168.
Artemisia amygdalina. Dne.	92.	100.
Astragalus mirpoureanus. Camb.	39.	46.
— strobiliferus. Benth.	39.	47.
B		
Baliospermum indicum. Dne.	154.	155.
Belenia prælta. Dne.	114.	120.
Betula Jacquemontii. Spach.	157.	158.
Bignonia glauca. Dne.	137.	142.
Bischofia Cummingiana. Dne.	153.	
— javanica. Dne.	153.	
— oblongifolia. Dne.	152.	154.
— Rœperiana. Dne.	153.	
— Toui. Dne.	153.	
Blysmus brevifolius. Dne.	173.	173.
Butinia capnoides Dne.	70.	80.
C		
Callianthemum cachemiriannm. Camb.	5.	3.
Caltha alba. Jacquem.	6.	4.
Capparis obovata. Royl.	21.	21.
— sepiaria. L.	21.	22.
Caragana spinosissima. Benth.	37.	43.
Celtis eriocarpa. Dne.	150.	152.
Cephalanthera acuminata Lindl.	164.	164.
Cephalaria cachemirica. Dne.	86.	94.
Cetraria leucostigma. Lév.	180.	180,4.
Cheiranthus himalayensis. Camb.	14.	13.
Chorispora elegans. Camb.	15.	14.
— sabulosa. Camb.	15.	15.
Christolea crassifolia. Camb.	17.	17.
Clavaria Jacquemontii. Lév.	179.	180,2.
Cleome Ruta. Jacquem.	19.	19.
Clethropsis nitida. Spach.	158.	159.
Coccinia indica. Wight et Arn.	60.	72.
Corallorhiza Jacquemontii. Dne.	165.	165.
Cornicularia sulcata. Lév.	179.	180,3.
Corydalis crassissima. Jacquem.	12.	11.
— physocarpa. Camb.	13.	12.
Corylus Jacquemontii. Dne.	160.	160.
Craniospermum parviflorum. Dne.	126.	130.
Crassula indica. Dne.	61.	73, 1.
Cynanchum Jacquemontianum. Dne.	106.	112.
Cypripedium cordigerum. Don.	165.	166.
Cystopteris dimidiata. Dne.	177.	178.
— retusa. Dne.	176.	177.
— squamata. Dne.	178.	
Cytisus roseus. Camb.	35.	40.
D		
Daphne papyracea. Wall.	143.	148.
Dargeria linifolia. Dne.	116.	121.
— pinnatifida. Dne.	116.	.
Delphinium cæruleum. Jacquem.	7.	6.
— Jacquemontianum. Camb.	8.	7.
Diasicarpus tomentosus. Bl.	75.	.
Diplosiphon oryzetarum. Dne.	166.	167.
Douepea tortuosa. Camb.	18.	18.
E		
Elsholtzia densa. Benth.	127.	131.
— leptostachya Benth.	128.	132.
Elyna capillifolia. Dne.	173.	174.
Epilobium speciosum. Dne.	57.	69.
Epimedium elatum. Dne.	9.	8.
Erianthera rhomboidea. Benth.		130.
Eritrichium Jacquemontii, Dne.	122.	127.
— longifolium. Dne.	124.	129.

	Pag.	Tab.
Eritrichium patens. Dne.	125.	.
— primuloides. Dne.	123.	128.
— strictum. Dne.	125.	.
Euphorbia platylepis. Dne.	156.	157.
Exidia nobilis. Lév.	179.	180,1.
F		
Fothergilla involucrata. Falcon.	78.	
G		
Gentiana aprica. Dne.	112.	118.
— cachemirica. Dne.	111.	117.
Geranium ocellatum. Jacquem.	33.	38.
— tuberaria. Jacquem.	33.	37.
Girardinia Leschenaultiana. Dne.	152.	153.
— ceylanica. Dne.	152.	.
— erosa. Dne.	152.	.
— heterophylla. Dne.	151.	.
Gouffeia crassiuscula. Camb.	28.	30.
Gypsophila cerastoides. var. Don.	26.	28.
H		
Hamiltonia propinqua. Dne.	83.	91.
Hedeoma nepalensis. Benth.	133.	138.
Holmskioldia sanguinea. Retz.	135.	140.
Hoya Lacuna. Wight et Arn.	108.	114.
Hypericum cernuum. Roxbg.	30.	33.
J		
Jasminum inodorum. Jacquem.	139.	143.
Juncus sphacelatus. Dne.	172.	172.
K		
Königia monandra. Dne.	142.	147.
L		
Lamium rhombifolium Benth.	130.	135.
Lantana collina. Dne.	136.	141.
Lasiosiphon Bojerianus. Dne.	149.	150.
— cuneatus Dne.	149.	.
— eriocephalus. Dne.	148.	.
— Jacquemontii. Dne.		.
— linifolius. Dne.	148.	.
— madagascariensis. Dne.	148.	.
— pubescens. Dne.	148.	.
— pulchellus. Dne.	149.	.
— sericeus. Dne.		
— speciosus. Dne.	147.	.
— splendens. Dne.		
— trinervis. Dne.	149.	.
Lathyrus himalayensis. Camb.	44.	53.
Lavatera cachemiriana. Camb.	29	32.
Ledebouria hyacinthina. Roth.	171.	171.
Leptodermis lanceolata. Wall	82	90.
Leptopus cordifolius. Dne.	155.	156.
Lespedeza elegans. Camb.	43.	52.
— kanaoriensis. Camb.	42.	51.
— variegata. Camb.	42.	50.
Ligularia nana. Dne.	91.	99.
Lithospermum elongatum. Dne.	121.	126.
— ovalifolium. Dne.	119.	124.
— secundiflorum. Dne.	120.	125.
Lodhra cratægoides. Dne.	103.	110.
Lonicera heterophylla. Dne.	80.	88.
— hypoleuca. Dne.	81.	89.
M		
Malcomia stricta. Camb.	16.	16.
Marlea affinis. Dne.	74.	83.
— tomentosa. Dne.	75.	.
Melanoseris Lessertiana. Dne.	102.	.
— lyrata. Dne.	101.	108.
Melica Jacquemontii. Dne.	174.	175.
Meriandra benghalensis. Benth.	134.	139.
Micromeria biflora. Benth.	129.	134.
Mœrua ovalifolia. Camb.	23.	24.
— scabra. Camb.	22.	23.
Momordica dioica. Roxbg.	60.	71.
Morus pabularia. Dne.	149.	151.
N		
Neottia Lindleyana. Dne.	163.	163.
Nepeta longibracteata. Benth.	132.	137.
— thibetica. Benth.	131.	136.
Nephrodium delicatulum. Dne.	178.	179.
Nymphæa cachemiriana. Camb.	11.	10.
O		
Oligomeris glaucescens. Camb.	24.	25.
Onobrychis diffusa. Camb.	41.	49.
Orthanthera viminea. Wight.	109.	115.
Oxytropis cachemiriana. Camb.	38.	44.
— chiliophylla. Benth.	38.	45.
P		
Parrotia Jacquemontiana. Dne.	73	82.
Pavia indica. Wall.	31.	35.
Pedicularis labellata. Jacquem.	118.	123.
— punctata. Dne.	117.	123.
Periandra cæspitosa. Camb.	27.	29.
Periploca aphylla. Dne.	109.	116.
Podophyllum hexandrum. Royl.	10.	9.
Polanisia simplicifolia. Camb.	20.	20.
Polygala monopetala. Camb.	25.	27.
— noucherensis. Camb.	24.	26.

INDEX.

	Pag.	Tab.
Polygonatum geminiflorum. Dne.	170.	170.
Potentilla ambigua. Jacquem.	51.	62.
— barnehalensis. Camb.	52.	64.
— discolor. Jacquem.	53.	65.
— doubjouneana. Camb.	50.	61.
— glauca. Camb.	54.	66.
— Jacquemontiana. Camb.	51.	63.
Prenanthes glomerata. Dne.	99.	107.
— violæfolia. Dne.	100.	108.
R		
Ranunculus lobatus. Jacquem.	4.	1. b.
Rhazya stricta. Dne.	104.	111.
Rhynchosia laxiflora. Camb.	44.	54.
— pseudo-cajan. Camb.	45.	55.
Ribes alpestre. Wall.	64.	75.
— himalense. Royl.	66.	77.
— leptostachyum. Dne.	65.	76.
Rubia purpurea Dne.	84.	92.
Rubus macilentus. Jacquem.	49.	60.
— pungens. Camb.	48.	59.
S		
Salvadora madurensis. Dne.	140.	.
— oleoides. Dne.	139.	144.
— persica. L.	140.	.
Salvia pumila. Benth.	128.	133.
Sarcostemma brevistigma. Wight et Ar.	107.	113.
Saussurea bracteata. Dne.	94.	102.
— ceratocarpa. Dne.	93.	101.
— pterocaulon. Dne.	95.	103.
Saxifraga hirculoides. Dne.	67.	78,1.
— Jacquemontiana. Dne.	68.	78,2.
Selaginella Jacquemontii. Spring.	175.	176.
Sempervivum acuminatum. Jacquem.	63.	74,1.
— sedoides. Jacquem.	63.	74,2.
Senecillis Jacquemontiana. Dne.	90.	98.
Sibbaldia potentilloides Camb.	54.	67.
Smilax vaginata. Dne.	169.	169.
Solanum gracilipes. Dne.	113.	119.
Spiræa barbata. Wall.		
Spiræa cuneifolia. Wall.		
Stellaria longissima. Wall.		
T		
Tanacetum tenuifolium. Jacquem.		
Thalictrum acaule. Jacquem.		
Thermopsis inflata. Camb.		
Trachydium Roylei. Lindl.		
Tricholepis glaberrima. Dne.		
Trichurus Aucherianus. Dne.		
— ericoides. Wight et		
— pycnocarpus. Dne.		
Trigonella cachemiriana. Camb.		
— incisa. Benth.		
U		
Umbilicus oreades. Dne.		
V		
Valeriana pyrolæfolia. Dne.		
Viburnum fœtens. Dne.		
Vitis lanata. Roxbg.		
W		
Wickströmia androsæmifolia. Dne.		
— canescens. Meisn.		
— ovalifolia. Dne.		
— Forsteri. Dne.		
— rotundifolia. Dne.		
— salicifolia. Dne.		
— Spanoghii. Dne.		
— Shuttleworthii. Meis		
— viridiflora. Meisn.		
X		
Xylosteum asperifolium. Dne.		
— purpurascens. Jacquem.		
— spinosum. Dne.		

FINIS INDICIS.

00038469

Digitized with financial assistance from
Observer Research Foundation
on 11 March, 2020